



Niveau



Druk



Flow



Temperatuur



Vloeistof-
analyse



Registratie



Systemen
Componenten



Service



Oplossingen

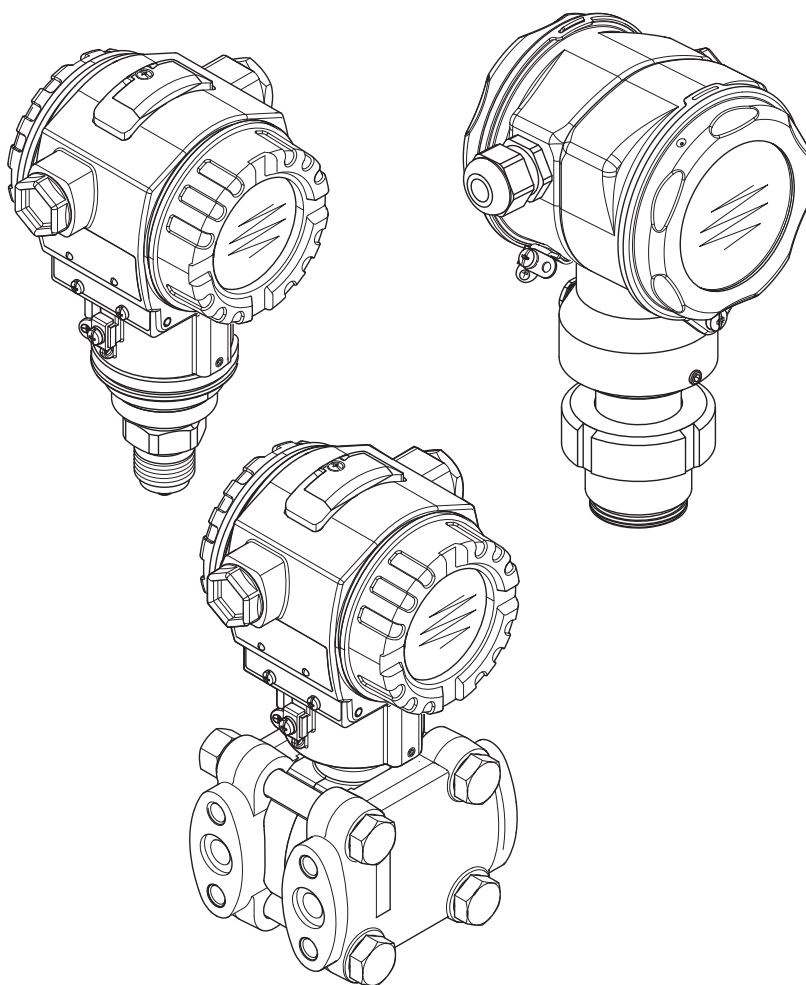
Inbedrijfstellingsvoorschrift – Beschrijving van de instrumentfuncties

Cerabar S PMC71, PMP71/75

Deltabar S FMD76/77/78, PMD70/75

Deltapilot S FMB70

Procesdruk/verschildruk, flow/hydrostatica



Overzicht documentatie

Instrument	Documentatie	Inhoud	Opmerking
Cerabar S 4...20 mA HART	Technische Informatie TI00383P	Technische gegevens	– De documentatie bevindt zich op de documentatie-CD. – De documentatie staat ook via internet ter beschikking. → Zie: www.de.endress.com → Download
	Inbedrijfstellingsvoorschrift BA00271P	– Identificatie – Montage – Bedrading – Bediening – Inbedrijfname, beschrijving, Quick Setup-menu – Onderhoud – Storingen oplossen incl. reserve-onderdelen – Bijlage: afbeelding menu's	
	Inbedrijfstellingsvoorschrift BA00274P	– Parametreervoorbeelden voor druk- en niveaumeting – Parameterbeschrijving – Storingen oplossen – Bijlage: afbeelding menu's	
	Beknopte handleiding KA01019P	– Montage – Bedrading – Lokale bediening – Inbedrijfname – Beschrijving Quick-Setup-menu	
	Beknopte handleiding KA00218P	– Bedrading – Bediening zonder display – Beschrijving Quick Setup-menu – Bediening HistoROM®/M-DAT	
	Safety Manual SD00190P Handboek voor functionele veiligheid	– Veiligheidsfunctie met Cerabar S – Gedrag tijdens bedrijf en bij storing – Inbedrijfname en geplande controles – Instellingen – Veiligheidstechnische specificaties – Management Summary	– De documentatie geldt voor instrumenten, die in kenmerk 100 "extra uitrusting 1" of in kenmerk 110 "extra uitrusting 2" de variant "E" hebben. → Zie ook technische informatie TI00383P, hoofdstuk "Bestelinformatie".

Instrument	Documentatie	Inhoud	Opmerking
Deltabar S 4...20 mA HART	Technische Informatie TI00382P	Technische gegevens	– De documentatie bevindt zich op de documentatie-CD. – De documentatie staat ook via internet ter beschikking. → Zie: www.de.endress.com → Download
	Inbedrijfstellingsvoorschrift BA00270P	– Identificatie – Montage – Bedrading – Bediening – Inbedrijfname, beschrijving, Quick Setup-menu – Onderhoud – Storingen oplossen incl. reserve-onderdelen – Bijlage: afbeelding menu's	
	Inbedrijfstellingsvoorschrift BA00274P	– Parametreringsvoorbeelden voor druk-, niveau- en flowmeting – Parameterbeschrijving – Storingen oplossen – Bijlage: afbeelding menu's	
	Beknopte handleiding KA01018P	– Montage – Bedrading – Lokale bediening – Inbedrijfname – Beschrijving Quick-Setup-menu	
	Beknopte handleiding KA00218P	– Bedrading – Bediening zonder display – Beschrijving Quick Setup-menu – Bediening HistoROM®/M-DAT	
	Safety Manual SD00189P Handboek voor functionele veiligheid	– Veiligheidsfunctie met Deltabar S – Gedrag tijdens bedrijf en bij storing – Inbedrijfname en geplande controles – Instellingen – Veiligheidstechnische specificaties – Management Summary	– De documentatie geldt voor instrumenten, die in kenmerk 100 "extra uitrusting 1" of in kenmerk 110 "extra uitrusting 2" de variant "E" hebben. → Zie ook technische informatie TI00382P, hoofdstuk "Bestelinformatie".

Instrument	Documentatie	Inhoud	Opmerking
Deltapilot S 4...20 mA HART	Technische Informatie TI00416P	Technische gegevens	– De documentatie bevindt zich op de documentatie-CD. – De documentatie staat ook via internet ter beschikking. → Zie: www.de.endress.com → Download
	Inbedrijfstellingsvoorschrift BA00332P	– Identificatie – Montage – Bedrading – Bediening – Inbedrijfname, beschrijving, Quick Setup-menu – Onderhoud – Storingen oplossen incl. reserve-onderdelen – Bijlage: afbeelding menu's	
	Inbedrijfstellingsvoorschrift BA00274P	– Parametreervoorbeelden voor druk- en niveaumeting – Parameterbeschrijving – Storingen oplossen – Bijlage: afbeelding menu's	
	Beknopte handleiding KA01020P	– Montage – Bedrading – Lokale bediening – Inbedrijfname – Beschrijving Quick-Setup-menu	
	Leporello KA00218P	– Bedrading – Bediening zonder display – Beschrijving Quick Setup-menu – Bediening HistoROM®/M-DAT	
	Safety Manual SD00213P Handboek voor functionele veiligheid	– Veiligheidsfunctie met Deltapilot S – Gedrag tijdens bedrijf en bij storing – Inbedrijfname en geplande controles – Instellingen – Veiligheidstechnische specificaties – Management Summary	– De documentatie geldt voor instrumenten, die in kenmerk 100 "extra uitrusting 1" of in kenmerk 110 "extra uitrusting 2" de variant "E" hebben. → Zie ook technische informatie TI00416P, hoofdstuk "Bestelinformatie".

Inhoudsopgave

1	Opmerkingen over het gebruik	6
1.1	Parameterbeschrijving via ID-nummer vinden	6
1.2	Functiegroep via grafische weergave vinden	6
1.3	Parameterbeschrijving via parameternaam vinden (index)	6
2	Parameterbeschrijving via ID-nummer vinden	7
3	Grafische weergave van de functiegroepen	12
4	Drukmeting	13
4.1	Inregeling met referentiedruk	13
4.2	Instellen zonder referentiedruk	14
5	Niveaumeting	16
5.1	Overzicht niveaumeting	16
5.2	Niveau selectie "Niveau Easy Druk"	17
5.3	Niveau selectie "Niveau Easy hoogte"	21
5.4	Niveau selectie "Niveau Standard", niveau type "Lineair"	25
5.5	Niveau selectie "Niveau Standard", niveau type "Druk gelin."	29
5.6	Niveau selectie "Niveau Standard", niveau type "Hoogte gelin."	34
6	Flowmeting	41
6.1	Inregeling	41
6.2	Totaalteller	43
7	Parameterbeschrijving	44
8	Storingen oplossen	131
8.1	Meldingen	131
8.2	Gedrag van de uitgangen bij storing	141
8.3	Bevestiging van meldingen	142
9	Bijlage	143
9.1	Menu voor lokaal display, digitale communicatie	143
Index		151

1 Opmerkingen over het gebruik

In hoofdstuk 7 zijn alle parameters beschreven in de volgorde waarin deze in het menu verschijnen. In de hoofdstukken 4 t/m 6 zijn typische parametriseringsvoorbeelden opgenomen.

In de hoofdstukken 1.1 t/m 1.3 zijn methoden beschreven hoe u een bepaalde parameterbeschrijving eenvoudiger kunt vinden.

1.1 Parameterbeschrijving via ID-nummer vinden

Iedere parameter wordt op het lokale display met een eenduidig identificatienummer (ID) gemarkeerd. In hoofdstuk 2 zijn alle parameters numeriek gerangschikt opgesomd. Via de paginaverwijzing/link komt u bij de betreffende parameter.

In het bedieningsprogramma worden aanvullende en deels andere parameters getoond. Deze parameters zijn in hoofdstuk 2 niet genoemd. Deze parameters vindt u via de index. → Zie ook hoofdstuk 1.3.

1.2 Functiegroep via grafische weergave vinden

In hoofdstuk 3 zijn alle functiegroepen in tabelvorm weergegeven. Via de paginaverwijzing/link komt u bij de betreffende functiegroep. In hoofdstuk 7 zijn alle parameters van een functiegroep in een tabel opgenomen.

1.3 Parameterbeschrijving via parameternaam vinden (index)

In de index zijn alle parameters alfabetisch gerangschikt opgenomen. Via de paginaverwijzing/link komt u bij de betreffende parameter.

2 Parameterbeschrijving via ID-nummer vinden

ID-nummer	Parameternaam	Beschrijving, zie pagina
001	DICHTHEID EENH. – niveau selectie "Niveau Easy Druk"	64 of 97
003	HOOGTE EENHEID	64
004	VOL AFREGELING – QUICK SETUP	51
004	VOL AFREGELING – niveau selectie "Niveau Easy Druk"	61
004	VOL AFREGELING – niveau selectie "Niveau Easy hoogte"	65
005	DRUK VOL	61
006	HOOGTE VOL	66
007	DICHTH. AANPAS. – niveau selectie "Niveau Easy hoogte"	64 of 97
008	KALIBRATIEMODUS – niveau selectie "Niveau Easy Druk"	60
008	KALIBRATIEMODUS – niveau selectie "Niveau Easy hoogte"	64
009	HOOGTE LEEG	65
010	AFREGELING LEEG – QUICK SETUP	50
010	AFREGELING LEEG – niveau selectie "Niveau Easy Druk"	60 of 61
010	AFREGELING LEEG – niveau selectie "Niveau Easy hoogte"	65
011	LEEG INREGELING	61
012	EIND INSTELLEN – niveau selectie "Niveau Easy Druk"	61
012	EIND INSTELLEN – niveau selectie "Niveau Easy hoogte"	66
013	AANVANG INSTELL. – niveau selectie "Niveau Easy Druk"	61
013	AANVANG INSTELL. – niveau selectie "Niveau Easy hoogte"	66
014	DOWNLOADFUNCTIE	125
015	DRUK VOL	Zie ¹⁾
016	LEEG INREGELING	zie ¹⁾
017	VOL AFREGELING	zie ¹⁾
018	AFREGELING LEEG	zie ¹⁾
020	NIVEAU SELEKTIE	46
021	AANVANG INSTELL.	zie ¹⁾
022	EIND INSTELLEN	zie ¹⁾
023	OUTPUT EENHEID – niveau selectie "Niveau Easy Druk"	60
023	OUTPUT EENHEID – niveau selectie "Niveau Easy hoogte"	64
025	DICHTH. PROCES – niveau selectie "Niveau Easy Druk"	97
036	AANTAL PREAMBLES	115
042	STR. TRIM 20mA	130
043	OFFSET 4mA TRIM	131
044	OFFSET 20mA TRIM	131
045	STR. TRIM 4mA	130
046	ACTUELE FOUTEN	127
047	RESET	125
048	PIN INVOER	125
050	NIVEAU V. LIN	122
055	MEETPLAATSIDENT.	116
060	DRUK EENHEID	56, 59, 63, 67 of 92
075	KLANT- EENHEID P	56, 59, 63, 67 of 92
079	TAAL	45
245	AANVANG INSTELL. – bedrijfsmodus "Druk"	48 of 56
246	EIND INSTELLEN – bedrijfsmodus "Druk"	48 of 56
247	DEMPINGSWAARDE	48, 51, 53, 57, 62, 66, 77, 81, 90 of 95
250	SERIENR. SENSOR	119
254	STROOMUITGANG	111
264	SOFTWARE VERSIE	117
266	HARDWARE REV.	116
270	WAARDE STR.SIM	127
271	HART MELDINGEN	115
272	MEETPLAATSBS.	116
301	DRUK – bedrijfsmodus "Druk"	121
	DRUK – bedrijfsmodus "Niveau"	121
	DRUK – bedrijfsmodus "Flow"	122
305	MEETPLAATSIDENT	116

1) Zie Safety Manual/handboek voor functionele veiligheid SD00189P voor Deltabar S, SD00190P voor Cerabar S en SD00213P voor Deltapilot S.

ID-nummer	Parameternaam	Beschrijving, zie pagina
309	AANVANG OVERN.	57
310	EINDW. INSTELLEN	57
311	MAX. FLOW	52 of 95
313	EENHEID VOLUME – niveau type "Lineair"	71 of 75
	EENHEID VOLUME – niveau type "Druk gelin."	79
	EENHEID VOLUME – niveau type "Hoogte gelin."	84
314	AFREGELING LEEG – QUICK SETUP	50
	AFREGELING LEEG – niveau type "Lineair"	73
	AFREGELING LEEG – niveau type "Hoogte gelin."	87
315	VOL AFREGELING – QUICK SETUP	51
	VOL AFREGELING – niveau type "Druk gelin."	74
	VOL AFREGELING – niveau type "Hoogte gelin."	87
316	DICHTH. AANPAS. – niveau type "Lineair"	74
	DICHTH. AANPAS. – niveau type "Hoogte gelin."	88
	DICHTH. AANPAS. – extra instellingen "Niveau"	97
317	FACT. KLANT- EENH. P	56, 59, 63, 68 of 93
318	TEMP.EENHEID – bedrijfsmodus "Druk"	96
	TEMP.EENHEID – bedrijfsmodus "Niveau"	97
	TEMP.EENHEID – bedrijfsmodus "Flow"	99
319	POSITIE OFFSET	54
323	LEKSTROOM INST	99
329	FACT. KLANT- EENH. S1	108
330	FACT. KLANT- EENH. S2	109
331	RESET TELLER 1	109
332	P.min. PROCES	129
333	P.max. PROCES	129
334	T.min. PROCES	129
335	T.max. PROCES	129
336	ALARMVERTRAGING	128
339	CONTRAST DISPLAY	111
342	MAX ALARM INST.	113
343	MIN. STROOM INST	113
345	BUSADRES	114
350	INSTRUMENTNAAM	116
351	INSTRUM. IDENT., Deltabar S	114
352	CONFIG. TELLER	117
354	SERIENNR TRANSM.	116
357	TEMP. ELEKTR.	117
358	T.min. ELEKTR.	117
359	T.max. ELEKTR.	117
360	MAT. AANSL. +	118
361	MAT. AANSL. -	118
362	MAT. AFDICHTING	118
363	SCHRIJFBESCHERM.	117
365	MAT.	119
366	VUL OLIE	119
367	TEMP. SENSOR	121 of 122
368	T.min. SENSOR	119
369	T.max.SENSOR	120
370	INHOUD TANK	122
375	FLOW	122
378	MEETW. TREND	121 of 122
380	AANTAL P > Pmax	123
382	RESET WAARDES	124
383	MAX. DRUK	123
386	SERIENNR ELEKTR.	116
388	STROOM BIJ ALARM	112
389	KEUZE	45, 47, 49, 52, 55, 67 of 92
390	LINEAIR / WORTEL	113
391	EENH. FLOW	93
392	KALIBRATIEMODUS – niveau type "Lineair"	73
	KALIBRATIEMODUS – niveau type "Hoogte gelin."	87
397	TAB. INVOERMODUS	101
398	EENHEID TELLER 1 – flow type "Volume p.cond.."	108
399	EENHEID TELLER 2 – flow type "Volume p.cond.."	109
400	MOD.FLOW TELLER1	108
401	ACC. ALARM KEUZE	127

ID-nummer	Parameternaam	Beschrijving, zie pagina
404	AANTAL T > Tmax	123
409	BEDRIJFSUREN	125
413	SIMULATIE	126
414	WAARDE MEETSIM.	126
416	MOD.FLOW TELLER2	109
419	INHOUD HFD.REGEL	110
423	DISPLAY ALTERN.	110
432	FABRICAGE NR.	115
434	DRUK. A. CORR. – bedrijfsmodus "Druk"	121
	DRUK. A. CORR. – bedrijfsmodus "Niveau"	121
	DRUK. A. CORR. – bedrijfsmodus "Flow"	122
442	LOW FLOW CUT-OFF	99
467	AANTAL P < Pmin	123
469	MIN. DRUK	123
471	MAXIMALE TEMP.	123
472	AANTAL T < Tmin	123
474	MINIMALE TEMP.	123
476	TYPE FOUTSIM.	127
480	ALARM HOUDTIJD	129
481	DATUM HART	115
482	TYPE AANSLUITING	117
484	SENSORLIMIET LO	119
485	SENSORLIMIET HI	119
487	SENSORHW. REV.	120
488	EL.AANTAL T>Tmax	123
490	MAX. EL. TEMP.	123
492	EL.AANTAL T<Tmin	123
494	MIN. EL. TEMP.	123
500	ACCOORD ALARM	128
549	MEETTABEL (display)	103
549	TABEL EDITOR (waarde invoeren)	102
550	TABEL EDITOR, X-WAARDE (waarde invoeren)	102
551	TABEL EDITOR, Y-WAARDE (waarde invoeren)	102, 102
563	POS. SET-POINT	48, 50 of 54
564	LAATSTE FOUT	127
570	Pmax AANSLUITING	117
571	EENH. MASSAFLOW	94
581	SENSOR MEETTYPE	119
584	SENSORDRUK – bedrijfsmodus "Druk"	121
	SENSORDRUK – bedrijfsmodus "Niveau"	121
	SENSORDRUK – bedrijfsmodus "Flow"	122
591	MINIMUM SPAN	119
595	CONFIG.FOUTMELD.	128
597	STR.ALARM GEDRAG	113
600	CONFIG.FOUTMELD.	128
603	RESET ALARMEN	128
607	FACT. KLANT- EENH. V – niveau type "Lineair"	72 of 75
	FACT. KLANT- EENH. V – niveau type "Druk gelin."	79
	FACT. KLANT- EENH. V – niveau type "Hoogte gelin."	85
608	KLANT- EENHEID V – niveau type "Lineair"	71 of 75
	KLANT- EENHEID V – niveau type "Druk gelin."	79
	KLANT- EENHEID V – niveau type "Hoogte gelin."	85
609	FACT. KLANT- EENH. F	95
610	KLANT- EENHEID F	94
627	TELLER 1 TEKST	108
628	TELLER 2 TEKST	109
634	MAX. DRUK FLOW	53 of 95
637	AANVANG INSTELL. – extra inregeling "Flow"	99
638	EIND INSTELLEN – extra inregeling "Flow"	100
639	FLOW SIM.WAARDE	126
640	FLOW TYPE	93
652	TOTAALTELLER 1	123
655	TOTAALT. 1 OVERL.	123
657	TOTAALTELLER 2	123
658	TOT. 2 OVERFLOW	123
660	STD. FLOW EENH	94
661	EENH. NORM FLOW	93

ID-nummer	Parameternaam	Beschrijving, zie pagina
662	EENHEID TELLER 1 – flow type "Massa"	108
663	EENHEID TELLER 2 – flow type "Massa"	109
664	EENHEID TELLER 1 – flow type "Gas. Std. cond"	108
665	EENHEID TELLER 2 – flow type "Gas. Std. cond"	109
666	EENHEID TELLER 1 – flow type "Gas norm. cond."	108
667	EENHEID TELLER 2 – flow type "Gas norm. cond."	109
679	GEMETEN WAARDE – "Druk"	120
	GEMETEN WAARDE – "Niveau"	121
	GEMETEN WAARDE – "Flow"	122
685	INOEUW CORRECTIE	48, 50, 52 of 54
688	INHOUD HFD.REGEL	110
694	STROOMCURVE – "Druk"	112
695	STROOMCURVE – "Flow"	112
696	STROOMCURVE – "Hoogte"	112
699	INST. VERSIE	115
703	FACT. KLANT- EENH. M – niveau type "Lineair"	72
	FACT. KLANT- EENH. m – niveau type "Druk gelin."	80
	FACT. KLANT- EENH. M – niveau type "Hoogte gelin."	86
704	KLANT- EENHEID M – niveau type "Lineair"	72
	KLANT- EENHEID M – niveau type "Druk gelin."	80
	KLANT- EENHEID M – niveau type "Hoogte gelin."	86
705	FACT. KLANT- EENH. H – niveau type "Lineair"	71 of 76
	FACT. KLANT- EENH. H – niveau type "Hoogte gelin."	84 of 89
706	KLANT- EENHEID H – niveau type "Lineair"	70 of 76
	KLANT- EENHEID H – niveau type "Hoogte gelin."	84 of 89
708	HOOGTE EENHEID – niveau type "Lineair"	70 of 76
	HOOGTE EENHEID – niveau type "Hoogte gelin."	83 of 88
709	MASSA EENHEID – niveau type "Lineair"	72
	MASSA EENHEID – niveau type "Druk gelin."	80
	MASSA EENHEID – niveau type "Hoogte gelin."	85
710	LEEG INREGELING – niveau type "Lineair"	73
	LEEG INREGELING – niveau type "Hoogte gelin."	87
711	DRUK VOL – niveau type "Lineair"	74
	DRUK VOL – niveau type "Hoogte gelin."	88
712	NIVEAU MAX	87
713	TANKINHOUD MAX.	101
714	SIM. NIVEAU. V. LIN.	126
715	SIM. TANKINHOUD	127
717	MEETTABEL (selectie)	103
718	NIVEAU TYPE	68
719	AANVANG INSTELL. – inregeling "Niveau"	77
720	EIND INSTELLEN – inregeling "Niveau"	77
755	NIVEAU MIN	86
759	TANKINHOUD MIN.	101
760	STROOM BEPALING	113
761	HYDR. DRUK MAX.	81
762	AANVANG INSTELL. – extra inregeling "Niveau"	98
763	EIND INSTELLEN – extra inregeling "Niveau"	98
764	STROOMCURVE – "Inhoud tank"	112
770	TABEL EDITOR (vervolg invoer)	103
775	HYDR. DRUK MIN.	80
802	INSTRUM. IDENT., Cerabar S	114
804	LIN. MEASURAND	70
805	LINd. MEASURAND	79
806	MEETGR. COMB.	83
808	TABEL SELECTIE	101
809	TABEL EDITOR (tabel kiezen)	102
810	DICHTH. AANPAS. – niveau type "Lineair"	74
	DICHTH. AANPAS. – niveau type "Hoogte gelin."	88
811	DICHTH. PROCES	97
812	DICHTHEID EENH. – niveau type "Lineair"	74
	DICHTHEID EENH. – niveau type "Hoogte gelin."	88
813	100% NIVEAU – niveau type "Lineair"	77
	100% NIVEAU – niveau type "Hoogte gelin."	89

ID-nummer	Parameternaam	Beschrijving, zie pagina
814	NULPUNT – niveau type "Lineair"	77
	NULPUNT – niveau type "Hoogte gelin."	90
815	SOORT TANK	103
831	HistoROM AANW.	125
832	HistoROM BED.	126
836	BEVESTIG STATUS BEVESTIG. SLOT	zie ¹⁾
838	BEV.WATCHWOORD	zie ¹⁾
840	DIGITS TEST	111
841	DIGITS TEST	zie ¹⁾
844	ACC. ALARM KEUZE	zie ¹⁾
845	KEUZE	zie ¹⁾
847	POSITIE OFFSET	zie ¹⁾
848	MAX. FLOW	zie ¹⁾
849	MAX. DRUK FLOW	zie ¹⁾
850	LOW FLOW CUT-OFF	zie ¹⁾
851	LEKSTROOM INST	zie ¹⁾
852	AANVANG INSTELL.	zie ¹⁾
853	EIND INSTELLEN	zie ¹⁾
854	LINEAIR / WORTEL	zie ¹⁾
855	DEMPINGSWAARDE	zie ¹⁾
856	BEVST. PASSWORD	zie ¹⁾
858	TANKVOLUME	75
859	TANK HOOGTE	76
875	STROOMUITGANG	zie ¹⁾

- 1) Zie Safety Manual/handboek voor functionele veiligheid SD00189P voor Deltabar S, SD00190P voor Cerabar S en SD00213P voor Deltapilot S.

3 Grafische weergave van de functiegroepen



Opmerking!

De bedrijfsmodus flow is alleen bij de drukverschiltransmitter Deltabar S ter beschikking. De met "*" gemarkeerde groepen worden alleen bij Deltabar S getoond.

1e keuzeniveau	2e keuzeniveau (groepen)	Functiegroepen	Beschrijving, zie pagina
TAAL	TAAL (079)	→	45
KEUZE	KEUZE (389)	→	45
QUICK SETUP Druk		→	47
QUICK SETUP Niveau		→	49
QUICK SETUP Flow*		→	52
GEBRUIKERSMENU (555)	→ INSTELLINGEN (557)	→ POSITION ADJUST.	→ 53
		→ INREGELING Druk	→ 55
		→ INREGELING Niveau, "Niveau Easy Druk"	→ 58
		→ INREGELING niveau, "Niveau Easy hoogte"	→ 63
		→ INREGELING niveau, "Niveau Standard"	→ 67
		→ INREGELING Flow*	→ 91
		→ EXTR.INSTELLINGEN druk	→ 96
		→ EXTR.INSTELLINGEN niveau	→ 96
		→ EXTR.INSTELLINGEN flow*	→ 98
		→ LINEARISATIE – lokaal display	→ 100
		→ LINEARISATIE – digitale communicatie	→ 104
		→ TELLER*	→ 107
	→ BEVESTIG. VEILIG.	→	zie ¹⁾
	→ DISPLAY (558)	→	110
	→ UITGANG (559)	→	111
	→ TRANSMITTERINFO (560)	→ HART DATA	→ 114
		→ TRANSMITTERDATA	→ 116
		→ PROCESS CONNECT.	→ 117
		→ SENSORDATA	→ 119
	→ PROCESINFO (561)	→ PROCESWAARDE Druk	→ 120
		→ PROCESWAARDE Niveau	→ 121
		→ PROCESWAARDE Flow*	→ 122
		→ AANWIJZER	→ 123
	→ BEDRIJF	→	125
	→ DIAGNOSE (562)	→ SIMULATIE	→ 126
		→ MESSAGES	→ 127
		→ USER LIMITS	→ 129
	→ SERVICE (561)	→ SYSTEEM 2	→ 130

1) Zie Safety Manual/handboek voor functionele veiligheid SD00189P voor Deltabar S, SD00190P voor Cerabar S en SD00213P voor Deltapilot S.

4 Drukmeting

4.1 Inregeling met referentiedruk

Voorbeeld:

In dit voorbeeld wordt een instrument met een 500 mbar (7,5 psi)-sensor op het meetbereik 0...+300 mbar (4,5 psi) ingesteld, d.w.z. de 4 mA-waarde resp. de 20 mA-waarde worden aan 0 mbar resp. 300 mbar (4,5 psi) toegekend.

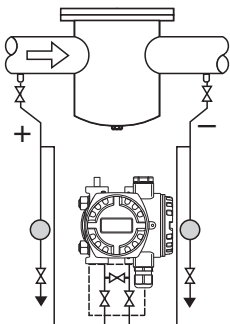
Voorwaarde:

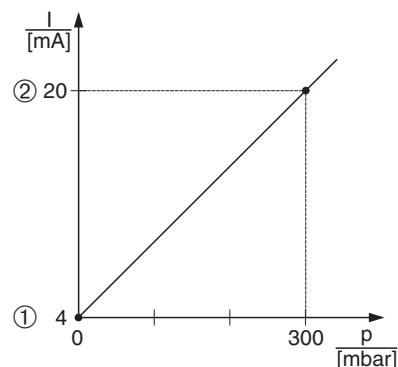
- De drukwaarden 0 mbar en 300 mbar (4,5 psi) kunnen worden ingesteld.. Het instrument is bijv. al gemonteerd.



Opmerking!

- Zie ook het inbedrijfstellingsvoorschrift Deltabar S (BA00270P), hoofdstuk 6.6 "verschilddruk-meting", Cerabar S (BA00271P), hoofdstuk 6.4 "drukmeting" of Deltapilot S (BA00332P), hoofdstuk 6.5 "drukmeting".
- Zie voor een beschrijving van de genoemde parameters
 - pagina 45, tabel 2: KEUZE
 - pagina 53, tabel 6: POSITION ADJUST.
 - pagina 55, tabel 7: INREGELING.
- Zie voor een beschrijving van andere relevante parameters
 - pagina 96, tabel 15: EXTR.INSTELLINGEN
 - pagina 120, tabel 27: PROCESWAARDE.

	Beschrijving	
1	Deltabar S: voordat u het instrument voor uw toepassing instelt, moeten de werkdrukleidingen worden gereinigd en met meetmedium zijn gevuld. Zie inbedrijfstellingsvoorschrift BA00270P, hoofdstuk 6.6.	 P01-FMD75xxx-19-xx-xx-xx-000
2	Evt. positie-inregeling uitvoeren. Zie pagina 53, tabel 6: POSITION ADJUST..	
3	Evt. via de parameter KEUZE de bedrijfsmodus "Druk" kiezen. Lokaal display: Menupad: GROEPSKEUZE → KEUZE Digitale communicatie: Menupad: GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING → KEUZE	
4	Lokaal display: Functiegroep INREGELING kiezen. Menupad: GROEPSKEUZE → GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING	
5	Via de parameter DRUK EENHEID een drukeenheid kiezen, hier bijv. mbar.	
6	De druk voor het meetbegin (4 mA-waarde) is actief op het instrument, hier bijv. 0 mbar.	
	Parameter AANVANG OVERN. kiezen.	
	Actieve waarde bevestigen. De actieve drukwaarde wordt aan de onderste stroomwaarde (4 mA) toegekend.	



P01-xxxxxxx-05-xx-xx-xx-010

Afb. 1: Inregeling met referentiedruk

- 1 Zie tabel, stap 6.
2 Zie tabel, stap 7.

	Beschrijving	
7	De druk voor de meetbereikendwaarde (20 mA-waarde) is actief op het instrument, hier bijv. 300 mbar (4,5 psi).	
	Parameter EINDW. INSTELLEN kiezen.	
	Actieve waarde bevestigen. De actieve drukwaarde wordt aan de bovenste stroomwaarde (20 mA) toegekend.	
8	Resultaat: het meetbereik is voor 0...+300 mbar (4,5 psi) ingesteld.	

**Opmerking!**

- U heeft de mogelijkheid een klantspecifieke eenheid in te stellen. Zie parameterbeschrijving DRUK EENHEID (→ pagina 56).

4.2 Instellen zonder referentiedruk

Voorbeeld:

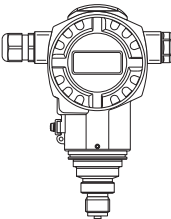
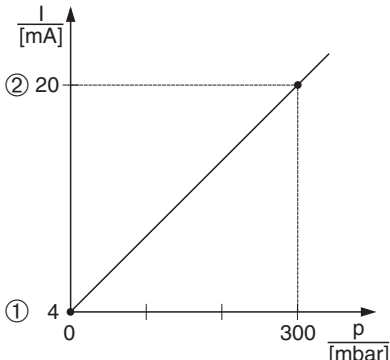
In dit voorbeeld wordt een instrument met een 400 mbar (6 psi)-sensor op het meetbereik 0...+300 mbar (4,5 psi) ingesteld, d.w.z. de 4 mA-waarde resp. de 20 mA-waarde worden aan 0 mbar resp. 300 mbar (4,5 psi) toegekend.

Voorwaarde:

- Het gaat hierbij om een theoretische inregeling, d.w.z. de drukwaarden voor meetaanvang en meetbereikendwaarde zijn bekend.

**Opmerking!**

- Zie ook het inbedrijfstellingsvoorschrift Deltabar S (BA00270P), hoofdstuk 6.6 "verschuldrukmeting", Cerabar S (BA00271P), hoofdstuk 6.4 "drukmeting" of Deltapilot S (BA00332P), hoofdstuk 6.5 "drukmeting".
- Afhankelijk van de inbouwpositie van het instrument kan een nulpuntverschuiving ontstaan, d.w.z. bij lege of deels gevulde tank geeft de parameter GEMETEN WAARDE niet nul aan.
→ Zie voor het uitvoeren van een positie-inregeling ook pagina 53, tabel 6: POSITION ADJUST.
- Zie voor een beschrijving van de genoemde parameters
 - pagina 45, tabel 2: KEUZE
 - pagina 53, tabel 6: POSITION ADJUST.
 - pagina 55, tabel 7: INREGELING.
- Zie voor een beschrijving van andere relevante parameters
 - pagina 96, tabel 15: EXTR.INSTELLINGEN
 - pagina 120, tabel 27: PROCESWAARDE.

	Beschrijving	
1	Evt. via de parameter KEUZE de bedrijfsmodus "Druk" kiezen. Lokaal display: Menupad: GROEPSKEUZE → KEUZE Digitale communicatie: Menupad: GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING → KEUZE	 P01-PMP71xxx-19-xx-xx-xx-000
2	Lokaal display: Functiegroep INREGELING kiezen. Menupad: GROEPSKEUZE → GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING	
3	Via de parameter DRUK EENHEID een drukeenheid kiezen, hier bijv. mbar.	
4	Parameter AANVANG INSTELL. kiezen.	
	Waarde, hier 0 mbar voor de parameter AANVANG INSTELL. invoeren en bevestigen. Deze drukwaarde wordt aan de onderste stroomwaarde (4 mA) toegekend.	
5	Parameter EIND INSTELLEN kiezen.	 P01-xxxxxxx-05-xx-xx-xx-010
	Waarde, hier 300 mbar (4,5 psi), voor de parameter EIND INSTELLEN invoeren en bevestigen. Deze drukwaarde wordt aan de bovenste stroomwaarde (20 mA) toegekend.	
6	Resultaat: het meetbereik is voor 0...+300 mbar (4,5 psi) ingesteld.	Afb. 2: Instellen zonder referentiedruk 1 Zie tabel, stap 4. 2 Zie tabel, stap 5.



Opmerking!

- U kunt ook via het QUICK SETUP-menu een inregeling zonder referentiedruk uitvoeren.
→ Zie pagina 47 ev, tabel 3: QUICK SETUP menu.
- U heeft de mogelijkheid een klantspecifieke eenheid in te stellen. Zie parameterbeschrijving DRUK EENHEID (→ pagina 56).

5 Niveaumeting

5.1 Overzicht niveaumeting

Meettaak	NIVEAU SELEKTIE/ NIVEAU TYPE	Keuze Meetgroottheid	Beschrijving	Opmerking	Weergave van de geme- ten waarde
De meetgroottheid is direct proportioneel met de gemeten druk. De inregeling volgt door invoer van twee druk- niveau waardepapen.	NIVEAU SELEKTIE: niveau. Easy Druk	Via de parameter OUTPUT EENHEID: %, Hoogte-, Volume- of massa-eenheden.	– Inregeling met referen- tiedruk – natte inrege- ling, zie pagina 17, hoofdstuk 5.2.1 – Inregeling zonder refe- rentiedruk – droge inre- geling, zie pagina 19, hoofdstuk 5.2.2	– Verkeerde invoer is mogelijk – SIL-modus mogelijk – Klantspecifieke eenheden zijn niet mogelijk	Het meetwaarde-display en de parameter Niveau V. LIN. tonen de gemeten waarde.
De meetgroottheid is direct proportioneel met de gemeten druk. De inregeling volgt door invoer van de dichtheid en twee hoogte-niveau waar- depapen.	NIVEAU SELEKTIE: Niveau Easy hoogte	Via de parameter OUTPUT EENHEID: %, Hoogte-, Volume- of massa-eenheden.	– Inregeling met referen- tiedruk – natte inrege- ling, zie pagina 21, hoofdstuk 5.3.1 – Inregeling zonder refe- rentiedruk – droge inre- geling, zie pagina 23, hoofdstuk 5.3.2	– Verkeerde invoer is mogelijk – SIL-modus niet mogelijk – Klantspecifieke eenheden zijn niet mogelijk	Het meetwaarde-display en de parameter Niveau V. LIN. tonen de gemeten waarde.
De meetgroottheid is direct proportioneel met de gemeten druk.	NIVEAU SELEKTIE: Niveau Standaard/ NIVEAU TYPE: Lineair	Via de parameter LIN. MEASURAND: – % (Hoogte) – Hoogte – Volume – Massa	– Inregeling met referen- tiedruk – natte inrege- ling, zie pagina 25, hoofdstuk 5.4.1 – Inregeling zonder refe- rentiedruk – droge inre- geling, zie pagina 27, hoofdstuk 5.4.2	– Verkeerde invoer wordt door het instru- ment afgewezen – SIL-modus niet mogelijk – Klantspecifieke hoogte-, volume- en massa-eenheden mogelijk	Het meetwaarde-display en de parameter Niveau V. LIN. tonen de gemeten waarde.
De meetgroottheid is niet direct proportioneel met de gemeten druk zoals bijv. bij tanks met conische uitloop. Voor de inrege- ling moet een lineari- satietabel worden ingevoerd.	NIVEAU SELEKTIE: Niveau Standaard/ NIVEAU TYPE: Druk gelin.	Via de parameter LIN. MEASURAND: – Druk + % – Druk + Volume – Druk + Massa	– Inregeling met referen- tiedruk; semi-automati- sche invoer van de lineari- satietabel, zie pagina 29, hoofdstuk 5.5.1 – Inregeling zonder refe- rentiedruk; handmatige invoer van de lineari- satietabel, zie pagina 32, hoofdstuk 5.5.2	– Verkeerde invoer wordt door het instru- ment afgewezen – SIL-modus niet mogelijk – Klantspecifieke hoogte-, volume- en massa-eenheden mogelijk	Het meetwaarde-display en de parameter TANKINHOUD tonen de gemeten waarde.
– Er zijn twee meetgroot- heden nodig of – de tankvorm is door waardepapen zoals bijv. hoogte en volume gege- ven. De 1e meetgroottheid %- hoogte resp. hoogte moet direct proportioneel zijn met de gemeten druk. De 2e meetgroottheid volume, massa of % hoeft niet direct proportioneel te zijn met de gemeten druk. Voor de 2e meetgroottheid moet een lineariseringsta- bel worden ingevoerd. Via deze tabel wordt de 2e meetgroottheid aan de 1e meetgroottheid toegekend.	NIVEAU SELEKTIE: Niveau Standaard/ NIVEAU TYPE: Hoogte gelin.	Via de parameter MEASURAND COMB.: – Hoogte + Volume – Hoogte + Massa – Hoogte + % – %-hoogte + volume – %-hoogte + Massa – %-hoogte + %	– Inregeling met referen- tiedruk; natte inrege- ling en halfautomatische invoer van de lineari- satietabel, zie pagina 34, hoofdstuk 5.6.1 – Inregeling zonder refe- rentiedruk; droge inre- geling en handmatige invoer van de lineari- satietabel, zie pagina 38, hoofdstuk 5.6.2	– Verkeerde invoer wordt door het instru- ment afgewezen – SIL-modus niet mogelijk – Klantspecifieke hoogte-, volume- en massa-eenheden mogelijk	Het meetwaarde-display en de parameter TANKINHOUD tonen de 2e gemeten waarde (volume, massa of %). De parameter NIVEAU V. LIN toont de 1e gemeten waarde (%-hoogte of hoogte).

5.2 Niveau selectie "Niveau Easy Druk"

5.2.1 Inregeling met referentiedruk – natte inregeling

Voorbeeld:

In dit voorbeeld moet de hoogte in een tank worden gemeten in m. De maximale hoogte is 3 m (9,8 ft). Het drukbereik wordt ingesteld op 0 tot 300 mbar (4,5 psi).

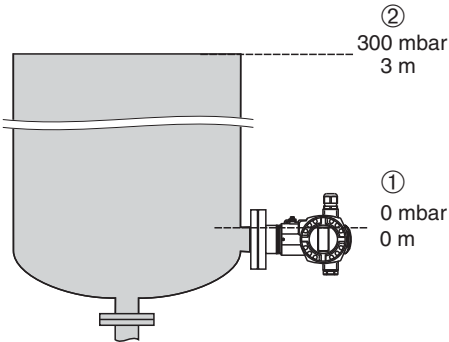
Voorwaarde:

- De meetgrootte is direct proportioneel met de druk.
- De tank kan worden gevuld en geleegd.



Opmerking!

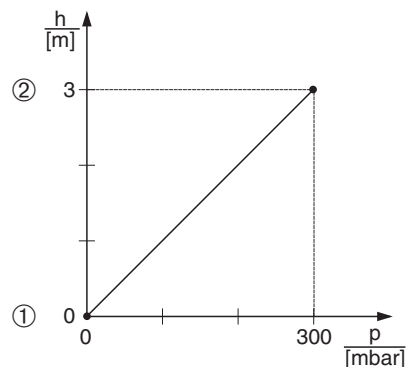
- Zie ook het inbedrijfstellingsvoorschrift Deltabar S (BA00270P) of Cerabar S (BA00271P), hoofdstuk 6.5 "Niveaumeting" of Deltapilot S (BA00332P), hoofdstuk 6.4 "Niveaumeting".
- Voor de niveaumodus "Niveau Easy Druk" moet voor de ingevoerde waarden voor AFREGELING LEEG/VOL AFREGELING en AANVANG INSTELL./EIND INSTELLEN een minimale onderlinge afstand van 1% worden aangehouden. Wanneer de waarden te dicht bij elkaar liggen, dan wordt de waarde met een melding afgewezen. Andere grenswaarden worden niet gecontroleerd, d.w.z. om te zorgen dat het meetinstrument een correcte meting kan uitvoeren, moeten de ingevoerde waarden bij de sensor en de meettaak passen.
- Zie voor een beschrijving van de genoemde parameters
 - pagina 45, tabel 2: KEUZE
 - pagina 53, tabel 6: POSITION ADJUST.
 - pagina 58, tabel 8: NIVEAU SELEKTIE "Niveau Easy Druk"
- Zie voor een beschrijving van andere relevante parameters
 - pagina 96, tabel 16: EXTR.INSTELLINGEN
 - pagina 121, tabel 28: PROCESWAARDE.

	Beschrijving	
1	Deltabar S: voordat u het instrument voor uw toepassing instelt, moeten de werkdrukleidingen worden gereinigd en met meetmedium zijn gevuld. Zie inbedrijfstellingsvoorschrift BA00270P, hoofdstuk 6.5.1.	 P01-PMP75xxx-19-xx-xx-xx-008
2	Evt. positie-inregeling uitvoeren. Zie pagina 53, tabel 6: POSITION ADJUST..	
3	Evt. via de parameter KEUZE de bedrijfsmodus "Niveau" kiezen. Lokaal display: Menupad: GROEPSKEUZE → KEUZE Digitale communicatie: Menupad: GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING → KEUZE	
4	Evt. via de parameter NIVEAU SELEKTIE de niveau-modus "Niveau Easy Druk" kiezen. Lokaal display: Menupad: GROEPSKEUZE → KEUZE "Niveau" → NIVEAU SELEKTIE Digitale communicatie: Menupad: GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING → KEUZE "Niveau" → NIVEAU SELEKTIE	

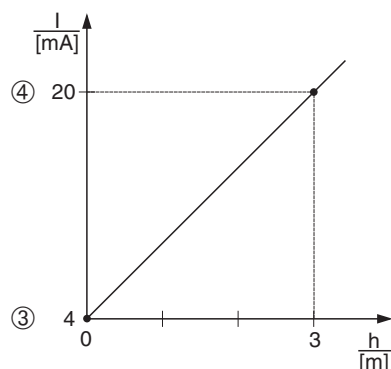
Afb. 3: Inregeling met referentiedruk – natte inregeling

- 1 Zie tabel, stap 9.
2 Zie tabel, stap 10.

Beschrijving	
5	Lokaal display: Functiegroep INREGELING kiezen. Menupad: GROEPS- KEUZE → GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING
6	Via de parameter DRUK EENHEID een drukeenheid kiezen, hier bijv. mbar.
7	Via de parameter OUTPUT EENHEID een hoogte- eenheid kiezen, hier bijv. m.
8	Via de parameter KALIBRATIEMODUS de optie "Nat" kiezen.
9	Hydrostatische druk voor het onderste inregelpunt is op het instrument actief, hier bijv. 0 mbar. Parameter AFREGELING LEEG kiezen. Niveauwaarde invoeren, hier bijv. 0 m. Wanneer u de waarde bevestigt, wordt de actieve druk aan de onderste niveauwaarde toegekend.
10	Hydrostatische druk voor het bovenste inregelpunt is op het instrument actief, hier bijv. 300 mbar (4,5 psi). Parameter VOL AFREGELING kiezen. Niveauwaarde invoeren, hier bijv. 3 m (9,8 ft). Wanneer u de waarde bevestigt, wordt de actieve drukwaarde aan de bovenste niveauwaarde toegekend.
11	Via AANVANG INSTELL. de waarde voor de onderste stroomwaarde (4 mA) instellen.
12	Via EIND INSTELLEN de waarde voor de bovenste stroomwaarde (20 mA) instellen.
13	Resultaat: het meetbereik is voor 0...+3 m (9,8 ft) ingesteld.



P01-xxxxxxx-05-xx-xx-xx-011



P01-xxxxxxx-05-xx-xx-xx-014

Afb. 4: Inregeling met referentiedruk –
natte inregeling

- 1 Zie tabel, stap 9.
- 2 Zie tabel, stap 10.
- 3 Zie tabel, stap 11.
- 4 Zie tabel, stap 12.



Opmerking!

1. U kunt ook via het QUICK SETUP-menu een inregeling met referentiedruk uitvoeren.
→ Zie pagina 49 ev, tabel 4: QUICK SETUP menu.
2. Als MEASURAND heeft u bij deze niveaumodus de beschikking over %, hoogte, volume en massa. → Zie ook de parameterbeschrijving OUTPUT EENHEID, pagina 60.
3. Bij bediening via het lokale display geven de parameters AFREGELING LEEG (→ pagina 61) en VOL AFREGELING (→ pagina 61) ook de op het instrument actieve druk aan. Bij bediening via digitale communicatie wordt de op het instrument actieve druk in de groep PROCES-
WAARDE getoond (menuwaarde: GEBRUIKERSMENU → PROCESINFO → PROCES-
WAARDE).

5.2.2 Inregelen zonder referentiedruk – droge inregeling

Voorbeeld:

In dit voorbeeld moet het volume in een tank worden gemeten in liters. Het maximale volume van 1000 liter (264 US gal) komt overeen met een druk van 450 mbar (6,75 psi). Het minimale volume van 0 liter komt overeen met een druk van 50 mbar (0,75 psi), omdat het instrument onder de aanvangsmeetwaarde is gemonteerd.

Voorwaarde:

- De meetgrootte is direct proportioneel met de druk.
- Het betreft hier een theoretische inregeling, d.w.z. de druk- en volumewaarden voor het onderste en bovenste inregelpunt moeten bekend zijn.



Opmerking!

- Zie ook het inbedrijfstellingsvoorschrift Deltabar S (BA00270P) of Cerabar S (BA00271P), hoofdstuk 6.5 "Niveaumeting" of Deltapilot S (BA00332P), hoofdstuk 6.4 "Niveaumeting".
- Voor de niveaumodus "Niveau Easy Druk" moet voor de ingevoerde waarden voor AFREGELING LEEG/VOL AFREGELING en AANVANG INSTELL./EIND INSTELLEN een minimale onderlinge afstand van 1% worden aangehouden. Wanneer de waarden te dicht bij elkaar liggen, dan wordt de waarde met een melding afgewezen. Andere grenswaarden worden niet gecontroleerd, d.w.z. om te zorgen dat het meetinstrument een correcte meting kan uitvoeren, moeten de ingevoerde waarden bij de sensor en de meettaak passen.
- Afhankelijk van de inbouwpositie van het instrument kan een nulpuntverschuiving ontstaan, d.w.z. bij lege of deels gevulde tank geeft de parameter GEMETEN WAARDE niet nul aan.
→ Zie voor het uitvoeren van een positie-inregeling ook pagina 53, tabel 6: POSITION ADJUST.
- Zie voor een beschrijving van de genoemde parameters
 - pagina 45, tabel 2: KEUZE
 - pagina 58, tabel 8: NIVEAU SELEKTIE "Niveau Easy Druk"
- Zie voor een beschrijving van andere relevante parameters
 - pagina 96, tabel 16: EXTR.INSTELLINGEN
 - pagina 121, tabel 28: PROCESWAARDE.

	Beschrijving	
1	Via de parameter KEUZE de bedrijfsmodus "Niveau" kiezen. Lokaal display: Menupad: GROEPSKEUZE → KEUZE Digitale communicatie: Menupad: GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING → KEUZE	P01-PMC71xxx-19-xx-xx-xx-000 Afb. 5: Inregelen zonder referentiedruk – droge inregeling 1 Zie tabel, stappen 7 en 8. 2 Zie tabel, stappen 9 en 10.
2	Evt. via de parameter NIVEAU SELEKTIE de niveaumodus "Niveau Easy Druk" kiezen. Lokaal display: Menupad: GROEPSKEUZE → KEUZE "Niveau" → NIVEAU SELEKTIE Digitale communicatie: Menupad: GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING → KEUZE "Niveau" → NIVEAU SELEKTIE	
3	Lokaal display: Functiegroep INREGELING kiezen. Menupad: GROEPSKEUZE → GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING	

	Beschrijving	
4	Via de parameter DRUK EENHEID een drukeenheid kiezen, hier bijv. mbar.	P01-xxxxxxx-05-xx-xx-xx-026
5	Via de parameter OUTPUT EENHEID een volume-eenheid kiezen, hier bijv. l (liter).	
6	Via de parameter KALIBRATIEMODUS de optie "Droog" kiezen.	
7	Via de parameter AFREGELING LEEG de volumewaarde voor het onderste inregelpunt invoeren, hier bijv. 0 l.	
8	Via de parameter LEEG INREGELING de drukwaarde voor het onderste inregelpunt invoeren, hier bijv. 50 mbar (0,75 psi).	
9	Via de parameter VOL AFREGELING de volumewaarde voor het bovenste inregelpunt invoeren, hier bijv. 1000 l (264 US gal).	
10	Via de parameter VOL INREGELING de drukwaarde voor het bovenste inregelpunt invoeren, hier bijv. 450 mbar (6,75 psi).	P01-xxxxxxx-05-xx-xx-xx-028
11	Via de parameter AANVANG INSTELL. de waarde voor de onderste stroomwaarde (4 mA) instellen.	
12	Via de parameter EIND INSTELLEN de waarde voor de bovenste stroomwaarde (20 mA) instellen.	
13	Resultaat: het meetbereik is voor 0...1000 l (264 US gal) ingesteld.	
		Afb. 6: Inregeling met referentiedruk – natte inregeling 1 Zie tabel, stap 7. 2 Zie tabel, stap 8. 3 Zie tabel, stap 9. 4 Zie tabel, stap 10. 5 Zie tabel, stap 11. 6 Zie tabel, stap 12.



Opmerking!

- Als MEASURAND heeft u bij deze niveaumodus de beschikking over %, hoogte, volume en massa. → Zie ook de parameterbeschrijving OUTPUT EENHEID, pagina 60.

5.3 Niveau selectie "Niveau Easy hoogte"

5.3.1 Inregeling met referentiedruk – natte inregeling

Voorbeeld:

In dit voorbeeld moet het volume in een tank worden gemeten in liters. Het maximale volume van 1000 liter (264 US gal) komt overeen met een hoogte van 4,5 m (15 ft). Het minimale volume van 0 liter komt overeen met een hoogte van 0,5 m (1,6 ft), omdat het instrument onder de aanvangsmeetwaarde is gemonteerd. De dichtheid van het medium is 1 kg/dm^3 .

Voorwaarde:

- De meetgrootte is direct proportioneel met de druk.
- De tank kan worden gevuld en geleegd.



Opmerking!

- Zie ook het inbedrijfstellingsvoorschrift Deltabar S (BA00270P) of Cerabar S (BA00271P), hoofdstuk 6.5 "Niveaumeting" of Deltapilot S (BA00332P), hoofdstuk 6.4 "Niveaumeting".
- Voor de niveaumodus "Niveau Easy hoogte" moet voor de ingevoerde waarden voor AFREGELING LEEG/VOL AFREGELING, LEEG INREGELING/DRUK VOL, HOOGTE LEEG/HOOGTE VOL en

AANVANG INSTELL./EIND INSTELLEN een minimale onderlinge afstand van 1% worden aangehouden. Wanneer de waarden te dicht bij elkaar liggen, dan wordt de waarde met een melding afgewezen. Andere grenswaarden worden niet gecontroleerd, d.w.z. om te zorgen dat het meetinstrument een correcte meting kan uitvoeren, moeten de ingevoerde waarden bij de sensor en de meettaak passen.

- Zie voor een beschrijving van de genoemde parameters
 - pagina 45, tabel 2: KEUZE
 - pagina 53, tabel 6: POSITION ADJUST.
 - pagina 63, tabel 9: NIVEAU SELEKTIE "Niveau Easy hoogte"
- Zie voor een beschrijving van andere relevante parameters
 - pagina 96, tabel 16: EXTR.INSTELLINGEN
 - pagina 121, tabel 28: PROCESWAARDE.

	Beschrijving	
1	Deltabar S: voordat u het instrument voor uw toepassing instelt, moeten de werkdrukleidingen worden gereinigd en met meetmedium zijn gevuld. Zie inbedrijfstellingsvoorschrift BA00270P, hoofdstuk 6.5.1.	P01-PMC71xxx-19-xx-xx-xx-001
2	Evt. positie-inregeling uitvoeren. Zie pagina 53, tabel 6: POSITION ADJUST..	
3	Via de parameter KEUZE de bedrijfsmodus "Niveau" kiezen. Lokaal display: Menupad: GROEPSKEUZE → KEUZE Digitale communicatie: Menupad: GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING → KEUZE	
4	Evt. via de parameter NIVEAU SELEKTIE de niveau-modus "Niveau Easy hoogte" kiezen. Lokaal display: Menupad: GROEPSKEUZE → KEUZE "Niveau" → NIVEAU SELEKTIE Digitale communicatie: Menupad: GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING → KEUZE "Niveau" → NIVEAU SELEKTIE	
5	Lokaal display: Functiegroep INREGELING kiezen. Menupad: GROEPSKEUZE → GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING	

Afb. 7: Inregeling met referentiedruk – natte inregeling

- 1 Zie tabel, stappen 10 en 11.
- 2 Zie tabel, stap 12.
- 3 Zie tabel, stap 13.

	Beschrijving	
6	Via de parameter DRUK EENHEID een drukeenheid kiezen, hier bijv. mbar.	① $h = \frac{p}{\rho \cdot g}$ $\rho = 1 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ P01-xxxxxxx-05-xx-xx-xx-029
7	Via de parameter OUTPUT EENHEID een volume-eenheid kiezen, hier bijv. l (liter).	
8	Via de parameter HOOGTE EENHEID een hoogte-eenheid kiezen, hier bijv. m.	
9	Via de parameter KALIBRATIEMODUS de optie "Nat" kiezen.	
10	Via de parameter DICHTHEID EENH. een dichtheids-eenheid kiezen, hier bijv. kg/dm ³ .	
11	Via de parameter DICHTH. AANPAS. de dichtheid van het medium invoeren, hier bijv. kg/dm ³ .	
12	Via de parameter AFREGELING LEEG de volumewaarde voor het onderste inregelpunt invoeren, hier bijv. 0 l. (de actueel gemeten hydrostatische druk wordt als hoogte weergegeven, hier bijv. 0,5 m (1,6 ft).)	② $h = \frac{p}{\rho \cdot g}$ P01-xxxxxxx-05-xx-xx-xx-030
13	Via de parameter VOL AFREGELING de volumewaarde voor het bovenste inregelpunt invoeren, hier bijv. 1000 l (264 US gal). (de actueel gemeten hydrostatische druk wordt als hoogte weergegeven, hier bijv. 4,5 m (15 ft).)	
14	Via de parameter AANVANG INSTELL. de waarde voor de onderste stroomwaarde (4 mA) instellen.	
15	Via de parameter EIND INSTELLEN de waarde voor de bovenste stroomwaarde (20 mA) instellen.	④ ⑤ P01-xxxxxxx-05-xx-xx-xx-031
16	Resultaat: het meetbereik is voor 0...1000 l (264 US gal) ingesteld.	
		Afb. 8: Inregeling met referentiedruk – natte inregeling 1 Zie tabel, stappen 10 en 11. 2 Zie tabel, stap 12. 3 Zie tabel, stap 13. 4 Zie tabel, stap 14. 5 Zie tabel, stap 15.



Opmerking!

- Als MEASURAND heeft u bij deze niveaumodus de beschikking over %, hoogte, volume en massa. → Zie ook de parameterbeschrijving OUTPUT EENHEID, pagina 64.

5.3.2 Inregelen zonder referentiedruk – droge inregeling

Voorbeeld:

In dit voorbeeld moet het volume in een tank worden gemeten in liters. Het maximale volume van 1000 liter (264 US gal) komt overeen met een hoogte van 4,5 m (15 ft). Het minimale volume van 0 liter komt overeen met een hoogte van 0,5 m (1,6 ft), omdat het instrument onder de aanvangsmeetwaarde is gemonteerd.

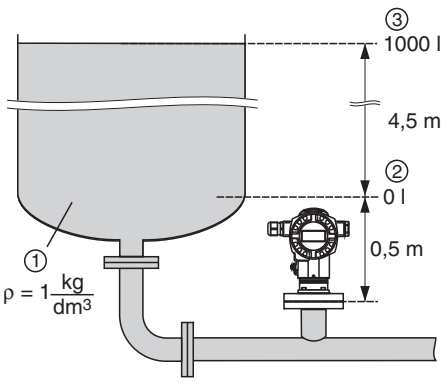
Voorwaarde:

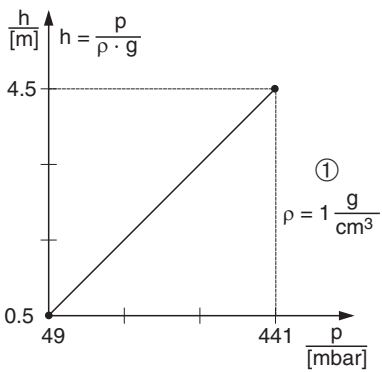
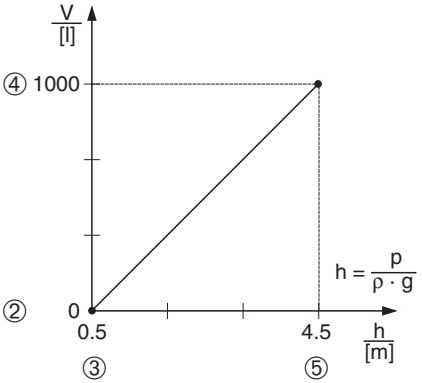
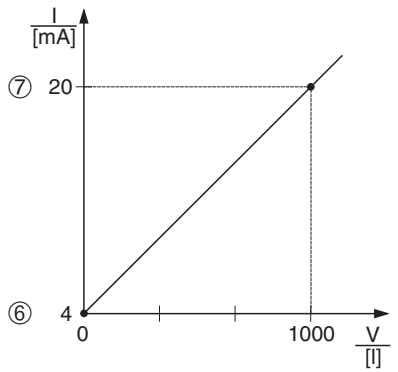
- De meetgrootte is direct proportioneel met de druk.
- Het betreft hier een theoretische inregeling, d.w.z. de hoogte- en volumewaarden voor het onderste en bovenste inregelpunt moeten bekend zijn.



Opmerking!

- Zie ook het inbedrijfstellingsvoorschrift Deltabar S (BA00270P) of Cerabar S (BA00271P), hoofdstuk 6.5 "Niveaumeting" of Deltapilot S (BA00332P), hoofdstuk 6.4 "Niveaumeting".
- Voor de niveaumodus "Niveau Easy hoogte" moet voor de ingevoerde waarden voor AFREGELING LEEG/VOL AFREGELING, LEEG INREGELING/Druk VOL, HOOGTE LEEG/HOOGTE VOL en AANVANG INSTELL./EIND INSTELLEN een minimale onderlinge afstand van 1% worden aangehouden. Wanneer de waarden te dicht bij elkaar liggen, dan wordt de waarde met een melding afgewezen. Andere grenswaarden worden niet gecontroleerd, d.w.z. om te zorgen dat het meetinstrument een correcte meting kan uitvoeren, moeten de ingevoerde waarden bij de sensor en de meettaak passen.
- Afhankelijk van de inbouwpositie van het instrument kan een nulpuntverschuiving ontstaan, d.w.z. bij lege of deels gevulde tank geeft de parameter GEMETEN WAARDE niet nul aan.
→ Zie voor het uitvoeren van een positie-inregeling ook pagina 53, tabel 6: POSITION ADJUST.
- Zie voor een beschrijving van de genoemde parameters
 - pagina 45, tabel 2: KEUZE
 - pagina 63, tabel 9: NIVEAU SELEKTIE "Niveau Easy hoogte"
- Zie voor een beschrijving van andere relevante parameters
 - pagina 96, tabel 16: EXTR.INSTELLINGEN
 - pagina 121, tabel 28: PROCESWAARDE.

	Beschrijving	
1	Via de parameter KEUZE de bedrijfsmodus "Niveau" kiezen. Lokaal display: Menupad: GROEPSKEUZE → KEUZE Digitale communicatie: Menupad: GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING → KEUZE	 P01-PMC71xxx-19-xx-xx-xx-007 Afb. 9: Inregelen zonder referentiedruk – droge inregeling 1 Zie tabel, stappen 8 en 9. 2 Zie tabel, stappen 10 en 11. 3 Zie tabel, stappen 12 en 13.
2	Evt. via de parameter NIVEAU SELEKTIE de niveau-modus "Niveau Easy hoogte" kiezen. Lokaal display: Menupad: GROEPSKEUZE → KEUZE "Niveau" → NIVEAU SELEKTIE Digitale communicatie: Menupad: GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING → KEUZE "Niveau" → NIVEAU SELEKTIE	
3	Lokaal display: Functiegroep INREGELING kiezen. Menupad: GROEPSKEUZE → GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING	

	Beschrijving	
4	Via de parameter DRUK EENHEID een drukeenheid kiezen, hier bijv. mbar.	 P01-xxxxxxx-05-xx-xx-xx-029
5	Via de parameter OUTPUT EENHEID een volume-eenheid kiezen, hier bijv. l (liter).	
6	Via de parameter HOOGTE EENHEID een hoogte-eenheid kiezen, hier bijv. m.	
7	Via de parameter KALIBRATIEMODUS de optie "Droog" kiezen.	
8	Via de parameter DICHTHEID EENH. een dichtheids-eenheid kiezen, hier bijv. kg/dm³.	
9	Via de parameter DICHTH. AANPAS. de dichtheid van het medium invoeren, hier bijv. liter.	
10	Via de parameter AFREGELING LEEG de volumewaarde voor het onderste inregelpunt invoeren, hier bijv. 0 l (liter).	
11	Via de parameter HOOGTE LEEG de drukwaarde voor het onderste inregelpunt invoeren, hier bijv. 0,5 m (1,6 ft).	
12	Via de parameter VOL AFREGELING de volumewaarde voor het bovenste inregelpunt invoeren, hier bijv. 1000 l (264 US gal).	
13	Via de parameter HOOGTE VOL de drukwaarde voor het bovenste inregelpunt invoeren, hier bijv. 4,5 m (15 ft).	
14	Via de parameter AANVANG INSTELL. de waarde voor de onderste stroomwaarde (4 mA) instellen.	 P01-xxxxxxx-05-xx-xx-xx-032
15	Via de parameter EIND INSTELLEN de waarde voor de bovenste stroomwaarde (20 mA) instellen.	 P01-xxxxxxx-05-xx-xx-xx-033
16	Resultaat: het meetbereik is voor 0...1000 l (liter) (264 US gal) ingesteld.	Afb. 10: Inregeling met referentiedruk – natte inregeling 1 Zie tabel, stappen 8 en 9. 2 Zie tabel, stap 10. 3 Zie tabel, stap 11. 4 Zie tabel, stap 12. 5 Zie tabel, stap 13. 6 Zie tabel, stap 14. 7 Zie tabel, stap 15.



Opmerking!

1. Als MEASURAND heeft u bij deze niveaumodus de beschikking over %, hoogte, volume en massa. → Zie ook de parameterbeschrijving OUTPUT EENHEID, pagina 64.

5.4 Niveau selectie "Niveau Standard", niveau type "Lineair"

5.4.1 Inregeling met referentiedruk – natte inregeling

Voorbeeld:

In dit voorbeeld moet de hoogte in een tank worden gemeten in m. De maximale hoogte is 3 m (9,8 ft). Het drukbereik wordt ingesteld op 0 tot 300 mbar (4,5 psi).

Voorwaarde:

- De meetgrootte is direct proportioneel met de druk.
- De tank kan worden gevuld en geleegd.



Opmerking!

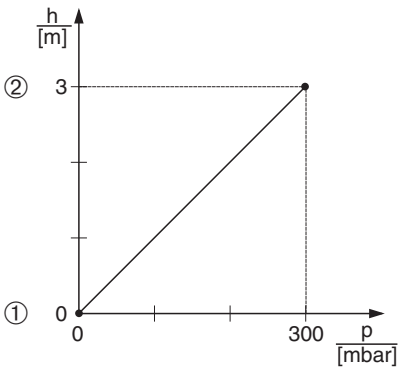
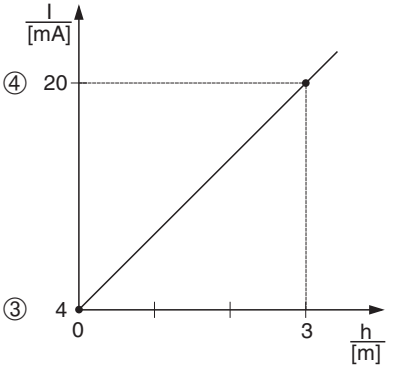
- Zie ook het inbedrijfstellingsvoorschrift Deltabar S (BA00270P) of Cerabar S (BA00271P), hoofdstuk 6.5 "Niveaumeting" of Deltapilot S (BA00332P), hoofdstuk 6.4 "Niveaumeting".
- Zie voor een beschrijving van de genoemde parameters
 - pagina 45, tabel 2: KEUZE
 - pagina 53, tabel 6: POSITION ADJUST.
 - pagina 67, tabel 10: INREGELING.
 - pagina 70, tabel 11: INREGELING – niveau type "Lineair".
- Zie voor een beschrijving van andere relevante parameters
 - pagina 96, tabel 16: EXTR.INSTELLINGEN
 - pagina 121, tabel 28: PROCESWAARDE.

Beschrijving	
1	Deltabar S: voordat u het instrument voor uw toepassing instelt, moeten de werkdruckleidingen worden gereinigd en met meetmedium zijn gevuld. Zie inbedrijfstellingsvoorschrift BA00270P, hoofdstuk 6.5.1.
2	Evt. positie-inregeling uitvoeren. Zie pagina 53, tabel 6: POSITION ADJUST..
3	Evt. via de parameter KEUZE de bedrijfsmodus "Niveau" kiezen. Lokaal display: Menupad: GROEPSKEUZE → KEUZE Digitale communicatie: Menupad: GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING → KEUZE
4	Evt. via de parameter NIVEAU SELEKTIE de niveau-modus "Niveau Standard" kiezen. Lokaal display: Menupad: GROEPSKEUZE → KEUZE "Niveau" → NIVEAU SELEKTIE Digitale communicatie: Menupad: GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING → KEUZE "Niveau" → NIVEAU SELEKTIE

P01-PMC71xxx-19-xx-xx-xx-006

Afb. 11: Inregeling met referentiedruk – natte inregeling

1 Zie tabel, stap 11.
2 Zie tabel, stap 12.

	Beschrijving	
5	Lokaal display: Functiegroep INREGELING kiezen. Menupad: GROEPS-KEUZE → GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING	 P01-xxxxxxx-05-xx-xx-xx-034
6	Via de parameter DRUK EENHEID een drukeenheid kiezen, hier bijv. mbar.	
7	Via de parameter NIVEAU TYPE de optie "Lineair" kiezen.	
8	Via de parameter LIN. MEASURAND de optie "Hoogte" kiezen.	
9	Via de parameter HOOGTE EENHEID een hoogte-eenheid kiezen, hier bijv. m.	
10	Via de parameter KALIBRATIEMODUS de optie "Nat" kiezen.	 P01-xxxxxxx-05-xx-xx-xx-014
11	Druk voor het onderste inregelpunt is op het instrument actief, hier bijv. 0 mbar. Parameter AFREGELING LEEG kiezen. Niveauwaarde invoeren, hier bijv. 0 m. Wanneer u de waarde bevestigt, wordt de actieve druk aan de onderste niveauwaarde toegekend.	
12	Druk voor het bovenste inregelpunt is op het instrument actief, hier bijv. 300 mbar (4,5 psi). Parameter VOL AFREGELING kiezen. Niveauwaarde invoeren, hier bijv. 3 m (9,8 ft). Wanneer u de waarde bevestigt, wordt de actieve drukwaarde aan de bovenste niveauwaarde toegekend.	
13	Via AANVANG INSTELL. de waarde voor de onderste stroomwaarde (4 mA) instellen.	
14	Via EIND INSTELLEN de waarde voor de bovenste stroomwaarde (20 mA) instellen.	
15	Resultaat: het meetbereik is voor 0...+3 m (9,8 ft) ingesteld.	Afb. 12: Inregeling met referentiedruk – natte inregeling 1 Zie tabel, stap 11. 2 Zie tabel, stap 12. 3 Zie tabel, stap 13. 4 Zie tabel, stap 14.



Opmerking!

- U kunt ook via het QUICK SETUP-menu een inregeling met referentiedruk uitvoeren.
→ Zie pagina 49 ev, tabel 4: QUICK SETUP menu.
- U heeft de mogelijkheid klantspecifieke eenheden in te stellen. Zie parameterbeschrijvingen DRUK EENHEID (→ pagina 67), HOOGTE EENHEID (→ pagina 70), EENHEID VOLUME (→ pagina 71) en MASSA EENHEID (pagina 72).
- Als meetgrootte heeft u bij dit niveautype de beschikking over %, hoogte, volume en massa.
→ Zie pagina 70 ev.
- De parameters LEEG INREGELING (→ pagina 73) en DRUK VOL (→ pagina 74) geven de bij de parameters AFREGELING LEEG en VOL AFREGELING behorende drukwaarden aan.

5.4.2 Inregelen zonder referentiedruk – droge inregeling

Voorbeeld:

In dit voorbeeld moet het volume in een tank in m^3 worden gemeten. Het maximale volume is 5 m^3 en de maximale hoogte is 4 m (13 ft). De dichtheid van het medium is 1 kg/m^3 . Het instrument wordt onder de meetbereikaanvangswaarde gemonteerd.

Voorwaarde:

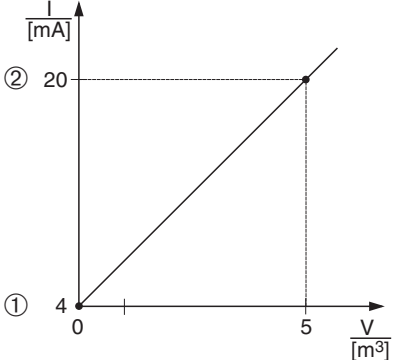
- De meetgrootte is direct proportioneel met de druk.
- Het gaat hierbij om een theoretische inregeling, d.w.z. tankvolume, tankhoogte en de dichtheid van het medium zijn bekend.



Opmerking!

- Zie ook het inbedrijfstellingsvoorschrift Deltabar S (BA00270P) of Cerabar S (BA00271P), hoofdstuk 6.5 "Niveaumeting" of Deltapilot S (BA00332P), hoofdstuk 6.4 "Niveaumeting".
- Afhankelijk van de inbouwpositie van het instrument kan een nulpuntverschuiving ontstaan, d.w.z. bij lege of deels gevulde tank geeft de parameter GEMETEN WAARDE niet nul aan.
→ Zie voor het uitvoeren van een positie-inregeling ook pagina 53, tabel 6: POSITION ADJUST.
- Zie voor een beschrijving van de genoemde parameters
 - pagina 45, tabel 2: KEUZE
 - pagina 67, tabel 10: INREGELING.
 - pagina 70, tabel 11: INREGELING – niveau type "Lineair".
- Zie voor een beschrijving van andere relevante parameters
 - pagina 96, tabel 16: EXTR.INSTELLINGEN
 - pagina 121, tabel 28: PROCESWAARDE.

	Beschrijving	
1	Via de parameter KEUZE de bedrijfsmodus "Niveau" kiezen. Lokaal display: Menupad: GROEPSKEUZE → KEUZE Digitale communicatie: Menupad: GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING → KEUZE	P01-PMC71xxx-19-xx-xx-xx-003 Afb. 13: Inregelen zonder referentiedruk – droge inregeling 1 Zie tabel, stap 10. 2 Zie tabel, stap 11. 3 Zie tabel, stap 12. 4 Zie tabel, stap 13.
2	Evt. via de parameter NIVEAU SELEKTIE de niveau-modus "Niveau Standard" kiezen. Lokaal display: Menupad: GROEPSKEUZE → KEUZE "Niveau" → NIVEAU SELEKTIE Digitale communicatie: Menupad: GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING → KEUZE "Niveau" → NIVEAU SELEKTIE	
3	Lokaal display: Functiegroep INREGELING kiezen. Menupad: GROEPSKEUZE → GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING	

	Beschrijving	
4	Via de parameter DRUK EENHEID een drukeenheid kiezen, hier bijv. mbar.	 P01-xxxx-xxxx-19-xx-xx-xx-012 Afb. 14: Inregeling stroomuitgang 5 Zie tabel, stap 13. 6 Zie tabel, stap 14.
5	Via de parameter NIVEAU TYPE de optie "Lineair" kiezen.	
6	Via de parameter LIN. MEASURAND de optie "Volume" kiezen.	
7	Via de parameter EENHEID VOLUME een volume-eenheid kiezen, hier bijv. m³.	
8	Via de parameter KALIBRATIEMODUS de optie "Droog" kiezen. Zie ook de volgende instructie, punt 3.	
9	Via de parameter DICHTH. AANPAS. de waarde voor de dichtheid invoeren, hier bijv. kg/1 dm³.	
10	Via de parameter TANKVOLUME het tankvolume invoeren, hier bijv. 5 m³.	
11	Via de parameter TANK HOOGTE de tankhoogte invoeren, hier bijv. 4 m (13 ft).	
12	Via de parameter 0% POSITIE de niveau-offset invoeren, hier bijv. -0,5 m (-1,6 ft).	
13	Via de parameter AANVANG INSTELL. de waarde voor de onderste stroomwaarde (4 mA) instellen.	
14	Via de parameter EIND INSTELLEN de waarde voor de bovenste stroomwaarde (20 mA) instellen.	
15	Resultaat: het meetbereik is voor 0...5 m³ ingesteld.	



Opmerking!

- Als meetgrootte heeft u bij dit niveautype de beschikking over %, hoogte, volume en massa.
→ Zie pagina 70 ev.
- U heeft de mogelijkheid klantspecifieke eenheden in te stellen. Zie parameterbeschrijvingen DRUK EENHEID (→ pagina 67), HOOGTE EENHEID (→ pagina 70), EENHEID VOLUME (→ pagina 71) en MASSA EENHEID (→ pagina 72).
- Via de parameter AANVANG INSTELL. (→ pagina 77) en EIND INSTELLEN (→ pagina 77) worden de onderste resp. bovenste stroomwaarde aan een niveauwaarde toegekend. Nadat u de kalibratiemodus "Droog" heeft gekozen, kan de foutmelding A711 "MEETBEGIN of MEETEINDE buiten bewerkingsgrenzen" verschijnen. Zodra voor de parameters AANVANG INSTELL. en EIND INSTELLEN niveauwaarden worden ingevoerd, die binnen deze grenzen liggen, verdwijnt de foutmelding.
Via de parameter RESET CODE INV. (→ pagina 125) met de code 2710 zet u onder andere de parameters AANVANG INSTELL. en EIND INSTELLEN automatisch op niveauwaarden, die binnen de bewerkingsgrenzen liggen.

5.5 Niveau selectie "Niveau Standard", niveau type "Druk gelin."

5.5.1 Semi-automatisch invoer van de linearisatietabel

Voorbeeld:

In dit voorbeeld moet het volume in een tank met conische uitloop in m^3 worden gemeten.

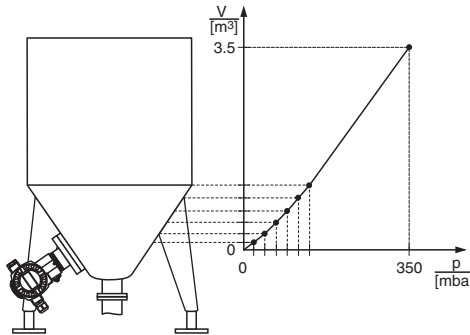
Voorwaarde:

- De tank kan worden gevuld. De linearisatiekarakteristiek moet constant stijgend zijn.
- Een minimale afstand van 0,5% van het bereik tussen twee punten moet worden aangehouden.
Bereik voor de optie "Druk gelin.": HYDR. Druk MAX – HYDR. Druk MIN; TANKINHOUD MAX.
– TANKINHOUD MIN. Bereik voor de optie "Hoogte gelin.": NIVEAU MAX – NIVEAU MIN;
TANKINHOUD MAX. – TANKINHOUD MIN.



Opmerking!

- Zie ook het inbedrijfstellingsvoorschrift Deltabar S (BA00270P) of Cerabar S (BA00271P), hoofdstuk 6.5 "Niveaumeting" of Deltapilot S (BA00332P), hoofdstuk 6.4 "Niveaumeting".
- Zie voor een beschrijving van de genoemde parameters
 - pagina 45, tabel 2: KEUZE
 - pagina 53, tabel 6: POSITION ADJUST.
 - pagina 67, tabel 10: INREGELING.
 - pagina 78, tabel 11: INREGELING – niveau type "Druk gelin."
 - pagina 100, tabel 18: LINEARISATIE – lokale bediening
 - pagina 104, tabel 19: LINEARISATIE – digitale communicatie.
- Zie voor een beschrijving van andere relevante parameters
 - pagina 96, tabel 16: EXTR.INSTELLINGEN
 - pagina 121, tabel 28: PROCESWAARDE.

	Beschrijving	
1	Deltabar S: voordat u het instrument voor uw toepassing instelt, moeten de werkdrukleidingen worden gereinigd en met meetmedium zijn gevuld. Zie inbedrijfstellingsvoorschrift BA00270P, hoofdstuk 6.5.1.	 P01-PMP71xxx-19-xx-xx-xx-002
2	Evt. positie-inregeling uitvoeren. Zie pagina 53, tabel 6: POSITION ADJUST..	
Inregeling uitvoeren:		
3	Evt. via de parameter KEUZE de bedrijfsmodus "Niveau" kiezen. Lokaal display: Menupad: GROEPSKEUZE → KEUZE Digitale communicatie: Menupad: GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING → KEUZE	
4	Evt. via de parameter NIVEAU SELEKTIE de niveau-modus "Niveau Standard" kiezen. Lokaal display: Menupad: GROEPSKEUZE → KEUZE "Niveau" → NIVEAU SELEKTIE Digitale communicatie: Menupad: GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING → KEUZE "Niveau" → NIVEAU SELEKTIE	

	Beschrijving	
5	Lokaal display: Functiegroep INREGELING kiezen. Menupad: GROEPSKEUZE → GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING	
6	Via de parameter DRUK EENHEID een drukeenheid kiezen, hier bijv. mbar.	
7	Via de parameter NIVEAU TYPE de optie "Druk gelin." kiezen. Zie ook de volgende instructie, punt 3.	
8	Via de parameter LIN. MEASURAND de optie "Volume" kiezen.	
9	Via de parameter EENHEID VOLUME een volume-eenheid kiezen, hier bijv. m ³ .	
10	Parameter HYDR. DRUK MIN. kiezen. Minimaal te verwachten hydrostatische druk invoeren, hier bijv. 0 mbar.	
11	Parameter HYDR. DRUK MAX. kiezen. Maximaal te verwachten hydrostatische druk invoeren, hier bijv. 350 mbar (5,25 psi).	
Linearisatie uitvoeren:		
12	Functiegroep omschakelen: Menupad: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → LINEARISATIE	
13	Parameter TANKINHOUD MIN. kiezen. Minimaal te verwachten tankinhoud instellen, hier bijv. 0 m ³ .	
14	Parameter TANKINHOUD MAX. kiezen. Maximaal te verwachten tankinhoud instellen, hier bijv. 3,5 m ³ .	
15	Lokaal display: Via parameter TABEL SELECTIE de optie "Edit tabel" kiezen.	
16	Via parameter LINEARIS. BEWERK de optie "Semi automatisch" kiezen.	
17	Via de parameter TABEL EDITOR DE OPTIE "Nieuwe tabel " kiezen.	

	Beschrijving	
18	Linearisatietabel invoeren (min. 2 punten, max. 32 punten). Tank tot hoogt van het 1e punt vullen. REGELNUMMER: getoonde waarde bevestigen. X-WAARDE: de actieve hydrostatische druk wordt getoond. Lokaal display, digitale communicatie: De getoonde X-WAARDE wordt met het bevestigen van de Y-waarde opgeslagen. Zie volgende regel, Y-WAARDE. HART handterminal: getoonde X-WAARDE bevestigen. Y-WAARDE: volumewaarde WAARDE, hier bijv. 0 m³, en de waarde bevestigen.	P01-xxxxxxx-05-xx-xx-xx-015
19	Lokaal display: Wanneer u een volgend punt voor de linearisatietabel wilt invoeren, kiest u de optie "Volgende punt" en voert u het punt in zoals beschreven in stap 18. Wanneer u de invoer wilt beëindigen en de linearisatietabel wilt activeren, kies dan de optie "Tabel overnemen". Digitale communicatie: Aanvullende punten voor de linearisatietabel voert u in zoals beschreven staat onder stap 17. Na invoer van alle punten, moet de tabel via de parameter TAB. ACTIVE-REN worden geactiveerd.	P01-xxxxxxx-05-xx-xx-xx-016
20	Resultaat: de linearisatietabel is ingevoerd.	Afb. 15: Semi-automatisch invoer van de linearisatietabel - Zie tabel, stap 10. - Zie tabel, stap 11. - Zie tabel, stap 13. - Zie tabel, stap 14. - Zie tabel, stappen 15 – 19. - Zie volgende instructie, punt 4. - Zie volgende instructie, punt 4.



Opmerking!

- Als meetgrootte heeft u bij dit niveautype de beschikking over %, volume en massa.
→ Zie pagina 78 ev.
- U heeft de mogelijkheid klantspecifieke eenheden in te stellen. Zie parameterbeschrijvingen DRUK EENHEID (→ pagina 67), HOOGTE EENHEID (→ pagina 79), EENHEID VOLUME (→ pagina 79) en MASSA EENHEID (→ pagina 80).
- Nadat u het niveautype "Druk gelin." heeft gekozen, kan de waarschuwing "W710 Ingestelde bereik kleiner dan toegestaan" verschijnen. Standaard bestaat op dit tijdstip de linearisatietabel al uit twee punten. Eventueel is de 2e en dus de hoogste X-WAARDE van de linearisatietabel kleiner dan de toegestane MINIMUM SPAN (→ MINIMUM SPAN, pagina 119). Zodra de hoogste X-WAARDE groter is dan het minimaal bereik verdwijnt de melding.
- Met de parameters AANVANG INSTELL. (→ pagina 98) en EIND INSTELLEN (→ pagina 98) wijst u aan de onderste en bovenste stroomwaarde een niveauwaarde toe. Wanneer u voor TANKINHOUD MIN. (→ pagina 101 of 104) en TANKINHOUD MAX. (→ pagina 101 of 105) waarden invoert, worden de parameters AANVANG INSTELL. en EIND INSTELLEN ook veranderd. Wanneer u aan de onderste en bovenste stroomwaarden andere waarden dan voor de TANKINHOUD MIN. en TANKINHOUD MAX. wilt toekennen, dan moeten voor AANVANG INSTELL. en EIND INSTELLEN de gewenste waarden worden ingevoerd.

5.5.2 Handmatige invoer van de linearisatietabel

Voorbeeld:

In dit voorbeeld moet het volume in een tank met conische uitloop in m^3 worden gemeten.

Voorwaarde:

- Het gaat hierbij om een theoretische inregeling, d.w.z. de punten voor de linearisatietabel zijn bekend.
- Een minimale afstand van 0,5% van het bereik tussen twee punten moet worden aangehouden.
Bereik voor de optie "Druk gelin.": HYDR. Druk MAX – HYDR. Druk MIN; TANKINHOUD MAX. – TANKINHOUD MIN. Bereik voor de optie "Hoogte gelin.": NIVEAU MAX – NIVEAU MIN; TANKINHOUD MAX. – TANKINHOUD MIN.



Opmerking!

- Zie ook het inbedrijfstellingsvoorschrift Deltabar S (BA00270P) of Cerabar S (BA00271P), hoofdstuk 6.5 "Niveaumeting" of Deltapilot S (BA00332P), hoofdstuk 6.4 "Niveaumeting".
- Zie voor een beschrijving van de genoemde parameters
 - pagina 45, tabel 2: KEUZE
 - pagina 53, tabel 6: POSITION ADJUST.
 - pagina 67, tabel 10: INREGELING.
 - pagina 78, tabel 12: INREGELING – niveau type "Druk gelin."
 - pagina 100, tabel 18: LINEARISATIE – lokale bediening
 - pagina 104, tabel 19: LINEARISATIE – digitale communicatie.
- Zie voor een beschrijving van andere relevante parameters
 - pagina 96, tabel 16: EXTR.INSTELLINGEN
 - pagina 121, tabel 28: PROCESWAARDE.

	Beschrijving	
1	Inregeling conform hoofdstuk 5.3.1, stappen 2 t/m 11 uitvoeren.	The diagram shows a tank with a conical bottom. A pressure sensor is located at the bottom of the cone. A graph to the right plots Volume V in m^3 on the y-axis against Pressure p in mbar on the x-axis. The y-axis has a mark at 3.5, and the x-axis has marks at 0 and 350. A straight line connects the origin (0,0) to the point (350, 3.5). Along this line, several points are marked with dots, and vertical dashed lines connect these points to the x-axis, indicating a linear calibration curve.
Linearisatie uitvoeren:		
2	Functiegroep omschakelen: Menupad: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → LINEARISATIE	
3	Parameter TANKINHOUD MIN. kiezen. Minimaal te verwachten tankinhoud instellen, hier bijv. 0 m^3 .	
4	Parameter TANKINHOUD MAX. kiezen. Maximaal te verwachten tankinhoud instellen, hier bijv. 3.5 m^3 .	

P01-PMP71xxx-19-xx-xx-xx-002

	Beschrijving	
5	Lokaal display: Via parameter TABEL SELECTIE de optie "Edit tabel" kiezen.	P01-xxxxxxx-05-xx-xx-xx-015
6	Via parameter LINEARIS. BEWERK de optie "Handmatig" kiezen.	
7	Via de parameter TABEL EDITOR DE OPTIE "Nieuwe tabel" kiezen.	
8	Linearisatietabel invoeren (min. 2 punten, max. 32 punten). REGELNUMMER: getoonde waarde bevestigen. X-WAARDE: drukwaarde invoeren en bevestigen. Y-WAARDE: volumewaarde invoeren, hier bijv. 0 m³, en de waarde bevestigen.	
9	Lokaal display Wanneer u een volgend punt voor de linearisatietabel wilt invoeren, kiest u de optie "Volgende punt" en voert u het punt in zoals beschreven in stap 8. Wanneer u de invoer wilt beëindigen en de linearisatietabel wilt activeren, kies dan de optie "Tabel overnemen". Digitale communicatie: Aanvullende punten voor de linearisatietabel voert u in zoals beschreven staat onder stap 8. Na invoer van alle punten, moet de tabel via de parameter TAB. ACTIVE-REN worden geactiveerd.	P01-xxxxxxx-05-xx-xx-xx-016
10	Resultaat: de linearisatietabel is ingevoerd.	

Afb. 16: Handmatig invoer van de linearisatietabel

- 1 Zie hoofdstuk 5.3.1, tabel, stap 10.
- 2 Zie hoofdstuk 5.3.1, tabel, stap 11.
- 3 Zie tabel, stap 3.
- 4 Zie tabel, stap 4.
- 5 Zie tabel, stappen 5 - 9.
- 6 Zie volgende instructie, punt 4.
- 7 Zie volgende instructie, punt 4.

**Opmerking!**

1. Als meetgrootte heeft u bij dit niveautype de beschikking over %, volume en massa.
→ Zie pagina 78 ev.
2. U heeft de mogelijkheid klantspecifieke eenheden in te stellen. Zie parameterbeschrijvingen DRUK EENHEID (→ pagina 67), HOOGTE EENHEID (→ pagina 79), EENHEID VOLUME (→ pagina 79) en MASSA EENHEID (→ pagina 80).
3. Nadat u het niveautype "Druk gelin." heeft gekozen, kan de waarschuwing "W710 Ingestelde bereik kleiner dan toegestaan" verschijnen. Standaard bestaat op dit tijdstip de linearisatietabel al uit twee punten. Eventueel is de 2e en dus de hoogste X-WAARDE van de linearisatietabel kleiner dan de toegestane MINIMUM SPAN (→ MINIMUM SPAN, pagina 119). Zodra de hoogste X-WAARDE groter is dan het minimaal bereik verdwijnt de melding.
4. Met de parameters AANVANG INSTELL. (→ pagina 98) en EIND INSTELLEN (→ pagina 98) wijst u aan de onderste en bovenste stroomwaarde een niveauwaarde toe. Wanneer u voor TANKINHOUD MIN. (→ pagina 101 of 104) en TANKINHOUD MAX. (→ pagina 101 of 105) waarden invoert, worden de parameters AANVANG INSTELL. en EIND INSTELLEN ook veranderd. Wanneer u aan de onderste en bovenste stroomwaarden andere waarden dan voor de TANKINHOUD MIN. en TANKINHOUD MAX. wilt toekennen, dan moeten voor AANVANG INSTELL. en EIND INSTELLEN de gewenste waarden worden ingevoerd.

5.6 Niveau selectie "Niveau Standard", niveau type "Hoogte gelin."

5.6.1 Natte inregeling en semi-automatisch invoer van de linearisatietabel

Voorbeeld:

in dit voorbeeld moeten de hoogte en het volume tegelijkertijd worden gemeten.

Voorwaarde:

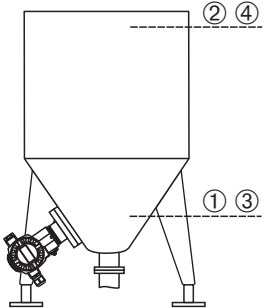
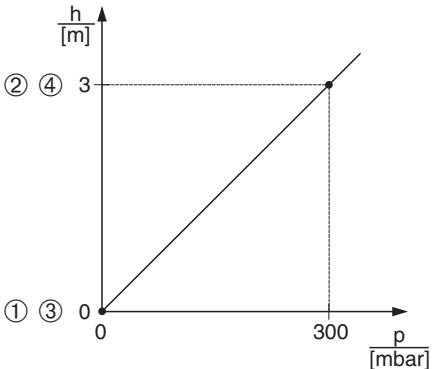
- De tank kan worden gevuld. De linearisatiekarakteristiek moet constant stijgend zijn.
- Een minimale afstand van 0,5% van het bereik tussen twee punten moet worden aangehouden.
Bereik voor de optie "Druk gelin.": HYDR. Druk MAX – HYDR. Druk MIN; TANKINHOUD MAX.
– TANKINHOUD MIN. Bereik voor de optie "Hoogte gelin.": NIVEAU MAX – NIVEAU MIN;
TANKINHOUD MAX. – TANKINHOUD MIN.



Opmerking!

- Zie ook het inbedrijfstellingsvoorschrift Deltabar S (BA00270P) of Cerabar S (BA00271P), hoofdstuk 6.5 "Niveaumeting" of Deltapilot S (BA00332P), hoofdstuk 6.4 "Niveaumeting".
- Zie voor een beschrijving van de genoemde parameters
 - pagina 45, tabel 2: KEUZE
 - pagina 53, tabel 6: POSITION ADJUST.
 - pagina 67, tabel 10: INREGELING.
 - pagina 83, tabel 13: INREGELING – niveau type "Hoogte gelin."
 - pagina 100, tabel 18: LINEARISATIE – lokale bediening
 - pagina 104, tabel 19: LINEARISATIE – digitale communicatie.
- Zie voor een beschrijving van andere parameters
 - pagina 96, tabel 16: EXTR.INSTELLINGEN
 - pagina 121, tabel 28: PROCESWAARDE.

	Beschrijving	
1	Deltabar S: voordat u het instrument voor uw toepassing instelt, moeten de werkdrukleidingen worden gereinigd en met meetmedium zijn gevuld. Zie inbedrijfstellingsvoorschrift BA00270P, hoofdstuk 6.5.1.	
2	Evt. positie-inregeling uitvoeren. Zie pagina 53, tabel 6: POSITION ADJUST..	
Inregeling voor de 1e meetgrootte uitvoeren:		
3	Evt. via de parameter KEUZE de bedrijfsmodus "Niveau" kiezen. Lokaal display: Menupad: GROEPSKEUZE → KEUZE Digitale communicatie: Menupad: GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING → KEUZE	
4	Evt. via de parameter NIVEAU SELEKTIE de niveau-modus "Niveau Standard" kiezen. Lokaal display: Menupad: GROEPSKEUZE → KEUZE "Niveau" → NIVEAU SELEKTIE	
5	Lokaal display: Functiegroep INREGELING kiezen. Menupad: GROEPSKEUZE → GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING	
6	Via de parameter DRUK EENHEID een drukeenheid kiezen, hier bijv. mbar.	

	Beschrijving	
7	Via de parameter NIVEAU TYPE de optie "Hoogte gelin." kiezen.	 P01-PMP71xxx-19-xx-xx-xx-004
8	Via de parameter COMB.MEASURAND de optie "Hoogte + Volume" kiezen.	
9	Via de parameter HOOGTE EENHEID de eenheid voor de 1e meetwaarde kiezen, hier bijv. m.	
10	Via de parameter EENHEID VOLUME de eenheid voor de 2e meetgrootte kiezen, hier bijv. m³.	
11	Parameter NIVEAU MIN kiezen. Minimaal te verwachten hoogte invoeren, hier bijv. 0 m.	
12	Parameter NIVEAU MAX kiezen. Maximaal te verwachten hoogte invoeren, hier bijv. 3 m (9,8 ft).	 P01-xxxxxxx-05-xx-xx-xx-017
13	Via de parameter KALIBRATIEMODUS de optie "Nat" kiezen (kalibratiemodus voor de 1e meetgrootte).	
14	Druk voor het onderste inregelpunt is op het instrument actief, hier bijv. 0 mbar. Parameter AFREGELING LEEG kiezen. Niveauwaarde invoeren, hier bijv. 0 m. Wanneer u de waarde bevestigt, wordt de actieve druk aan de onderste niveauwaarde toegekend.	
15	Druk voor het bovenste inregelpunt is op het instrument actief, hier bijv. 300 mbar (4,5 psi). Parameter VOL AFREGELING kiezen. Niveauwaarde invoeren, hier bijv. 3 m (9,8 ft). Wanneer u de waarde bevestigt, wordt de actieve drukwaarde aan de bovenste niveauwaarde toegekend.	
16	Resultaat: de inregeling voor de 1e meetgrootte is uitgevoerd.	

Afb. 17: Inregeling van de 1e meetgrootte

1 Zie tabel, stap 11.

2 Zie tabel, stap 12.

3 Zie tabel, stap 14.

4 Zie tabel, stap 15.

	Beschrijving	
	Linearisatie uitvoeren (inregeling voor de 2e meetgrootheid)	
17	Functiegroep omschakelen. Menupad: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → LINEARISATIE.	P01-PMP71xxx-19-xx-xx-xx-005
18	Parameter TANKINHOUD MIN. kiezen. Minimaal te verwachten tankinhoud instellen, hier bijv. 0 m ³ .	
19	Parameter TANKINHOUD MAX. kiezen. Maximaal te verwachten tankinhoud instellen, hier bijv. 5 m ³ .	
20	Lokaal display: Via parameter TABEL SELECTIE de optie "Edit tabel" kiezen.	
21	Via parameter LINEARIS. BEWERK de optie "Semi automatisch" kiezen.	
22	Via de parameter TABEL EDITOR DE OPTIE "Nieuwe tabel " kiezen.	P01-xxxxxxx-05-xx-xx-xx-018
23	Linearisatietabel invoeren (min. 2 punten, max. 32 punten).	
	Tank tot hoogt van het 1e punt vullen.	
	REGELNUMMER: getoonde waarde bevestigen.	
	X-WAARDE: de actieve hydrostatische druk wordt gemeten en in de betreffende hoogte omgerekend en weergegeven. Lokaal display, digitale communicatie: De getoonde X-WAARDE wordt met het bevestigen van de Y-waarde opgeslagen. Zie volgende regel, Y-WAARDE. HART handterminal: getoonde X-WAARDE bevestigen. Y-WAARDE: volumewaarde invoeren, hier bijv. 0 m ³ , en de waarde bevestigen.	
24	Lokaal display Wanneer u een volgend punt voor de linearisatietabel wilt invoeren, kiest u de optie "Volgende punt" en voert u het punt in zoals beschreven in stap 23. Wanneer u de invoer wilt beëindigen en de linearisatietabel wilt activeren, kies dan de optie "Tabel overnemen". Digitale communicatie: Aanvullende punten voor de linearisatietabel voert u in zoals beschreven staat onder stap 23. Na invoer van alle punten, moet de tabel via de parameter TAB. ACTIVE-REN worden geactiveerd.	P01-xxxxxxx-05-xx-xx-xx-019
25	Resultaat: – de linearisatietabel is ingevoerd. – Het meetwaarde-display en de parameter TANKINHOUD tonen de 2e gemeten waarde (hier het volume). – De parameter NIVEAU V. LIN toont de 1e gemeten waarde (hier de hoogte). Zie ook de volgende instructie, punt 5.	

Afb. 18: Inregeling van de 2e meetgrootheid

- 5 Zie tabel, stap 18.
6 Zie tabel, stap 19.
7 Zie tabel, stappen 20 – 24.
8 Zie volgende instructie, punt 4.
9 Zie volgende instructie, punt 4.



Opmerking!

1. Als meetgrootheden heeft u bij dit niveautype de beschikking over "Hoogte + %", "Hoogte + Volume", "Hoogte + Massa", "%-hoogte + %", "%-hoogte + Volume" en "%-hoogte + Massa".
→ Zie pagina 79 ev.
2. U heeft de mogelijkheid klantspecifieke eenheden in te stellen. Zie parameterbeschrijvingen DRUK EENHEID (→ pagina 67), HOOGTE EENHEID (→ pagina 83), EENHEID VOLUME (→ pagina 84) en MASSA EENHEID (→ pagina 85).
3. Nadat u het niveautype "Hoogte gelin." heeft gekozen, kan de waarschuwing "W710 Ingestelde bereik kleiner dan toegestaan" verschijnen. Standaard bestaat op dit tijdstip de linearisatietabel al uit twee punten. Eventueel is de 2e en dus de hoogste X-WAARDE van de linearisatietabel kleiner dan de toegestane MINIMUM SPAN (→ MINIMUM SPAN, pagina 119). Zodra de hoogste X-WAARDE groter is dan het minimaal bereik verdwijnt de melding.
4. Met de parameters AANVANG INSTELL. (→ pagina 98) en EIND INSTELLEN (→ pagina 98) wijst u aan de onderste en bovenste stroomwaarde een niveauwaarde toe. Via de parameter STROOM BEPALING (→ pagina 113) kunt u instellen, of de stroomuitgang de 1e of 2e meetgrootheid moet uitsenden. Afhankelijk van de instelling van de parameter STROOM BEPALING voert u voor AANVANG INSTELL. en EIND INSTELLEN de volgende waarden in:
 - STROOM BEPALING = inhoud tank (fabrieksinstelling) ⇒ %, volume- of massawaarde
 - BEPALING = hoogte ⇒ niveauwaarde

Voor de instelling STROOM BEPALING "Inhoud tank" geldt:

wanneer u voor TANKINHOUD MIN. (→ pagina 101 of 104) en TANKINHOUD MAX. (→ pagina 101 of 105) waarden invoert, dan worden de parameters AANVANG INSTELL. en EIND INSTELLEN ook veranderd. Wanneer u aan de onderste en bovenste stroomwaarden andere waarden dan voor de TANKINHOUD MIN. en TANKINHOUD MAX. wilt toekennen, dan moeten voor AANVANG INSTELL. en EIND INSTELLEN de gewenste waarden worden ingevoerd.

Voor de instelling STROOM BEPALING "Hoogte" geldt:

wanneer u voor NIVEAU MIN (→ pagina 86) en NIVEAU MAX (→ pagina 87) waarden invoert, dan worden de parameters AANVANG INSTELL. en EIND INSTELLEN ook veranderd. Wanneer u aan de onderste en bovenste stroomwaarden andere waarden dan voor de NIVEAU MIN. en NIVEAU MAX. wilt toekennen, dan moeten voor AANVANG INSTELL. en EIND INSTELLEN de gewenste waarden worden ingevoerd.

5. Via de parameter INHOUD HFD.REGEL (→ pagina 110) kunt u bepalen welke meetwaarde op het lokale display moet worden weergegeven.

5.6.2 Drooginregeling en handmatige invoer van de linearisatietabel

Voorbeeld:

in dit voorbeeld moeten de hoogte en het volume tegelijkertijd worden gemeten.

Voorwaarde:

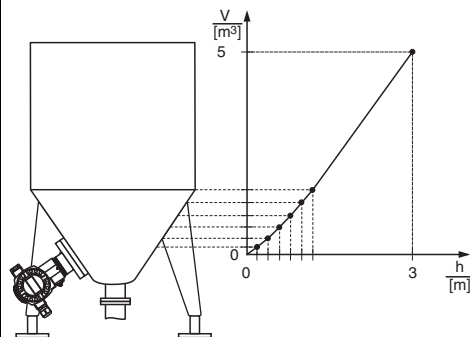
- Het gaat hierbij om een theoretische inregeling, d.w.z. de punten voor de linearisatietabel zijn bekend.
- Een minimale afstand van 0,5% van het bereik tussen twee punten moet worden aangehouden.
Bereik voor de optie "Druk gelin.": HYDR. Druk MAX – HYDR. Druk MIN; TANKINHOUD MAX. – TANKINHOUD MIN. Bereik voor de optie "Hoogte gelin.": NIVEAU MAX – NIVEAU MIN; TANKINHOUD MAX. – TANKINHOUD MIN.



Opmerking!

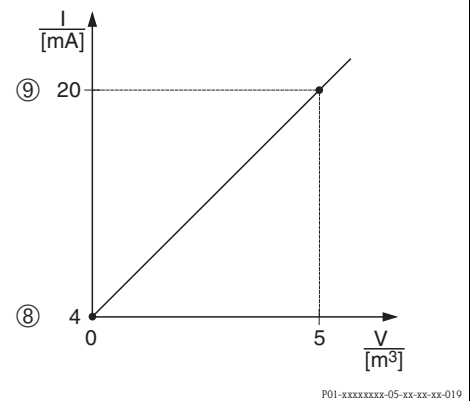
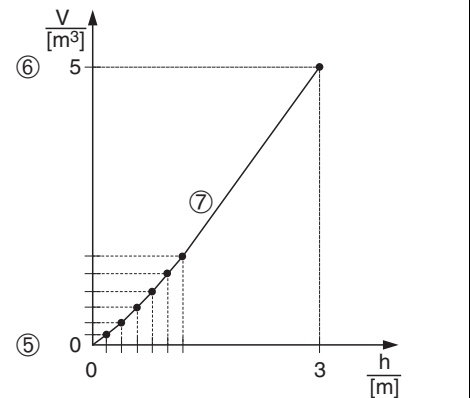
- Zie ook het inbedrijfstellingsvoorschrift Deltabar S (BA00270P) of Cerabar S (BA00271P), hoofdstuk 6.5 "Niveaumeting" of Deltapilot S (BA00332P), hoofdstuk 6.4 "Niveaumeting".
- Afhankelijk van de inbouwpositie van het instrument kan een nulpuntverschuiving ontstaan, d.w.z. bij lege of deels gevulde tank geeft de parameter GEMETEN WAARDE niet nul aan.
→ Zie voor het uitvoeren van een positie-inregeling ook pagina 53, tabel 6: POSITION ADJUST.
- Zie voor een beschrijving van de genoemde parameters
 - pagina 45, tabel 2: KEUZE
 - pagina 67, tabel 10: INREGELING.
 - pagina 83, tabel 12: INREGELING – niveau type "Hoogte gelin."
 - pagina 100, tabel 18: LINEARISATIE – lokale bediening
 - pagina 104, tabel 19: LINEARISATIE – digitale communicatie.
- Zie voor een beschrijving van andere parameters
 - pagina 96, tabel 16: EXTR.INSTELLINGEN
 - pagina 121, tabel 28: PROCESWAARDE.

Beschrijving	
Inregeling voor de 1e meetgrootheid uitvoeren:	
1	Inregeling conform hoofdstuk 5.4.1, stappen 3 t/m 12 uitvoeren.
2	Via de parameter KALIBRATIEMODUS de optie "Droog" kiezen (kalibratiemodus voor de 1e meetgrootheid).
3	Via de parameter DICHTH. AANPAS. de dichtheid van het medium invoeren, hier bijv. 1 kg/dm ³ .
4	Evt. via de parameter O% POSITIE een niveau-offset invoeren, hier bijv. 0 m.
5	Resultaat: de inregeling voor de 1e meetgrootheid is uitgevoerd.



P01-PMP71xxx-19-xx-xx-xx-005

Beschrijving	
Linearisatie uitvoeren (inregeling voor de 2e meetgrootheid)	
6	Funcatiegroep omschakelen. Menupad: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → LINEARISATIE
7	Parameter TANKINHOUD MIN. kiezen. Minimaal te verwachten tankinhoud instellen, hier bijv. 0 m³.
8	Parameter TANKINHOUD MAX. kiezen. Maximaal te verwachten tankinhoud instellen, hier bijv. 5 m³.
9	Lokaal display: Via parameter TABEL SELECTIE de optie "Edit tabel" kiezen.
10	Via parameter LINEARIS. BEWERK de optie "Handmatig" kiezen.
11	Via de parameter TABEL EDITOR DE OPTIE "Nieuwe tabel" kiezen.
12	Linearisatietabel invoeren (min. 2 punten, max. 32 punten). REGELNUMMER: getoonde waarde bevestigen. X-WAARDE: hoogtewaarde invoeren en bevestigen. Y-WAARDE: volumewaarde invoeren, hier bijv. 0 m³, en de waarde bevestigen.
13	Lokaal display Wanneer u een volgend punt voor de linearisatietabel wilt invoeren, kiest u de optie "Volgende punt" en voert u het punt in zoals beschreven in stap 12. Wanneer u de invoer wilt beëindigen en de linearisatietabel wilt activeren, kies dan de optie "Tabel overnemen". Digitale communicatie: Aanvullende punten voor de linearisatietabel voert u in zoals beschreven staat onder stap 12. Na invoer van alle punten, moet de tabel via de parameter TAB. ACTIVEREN worden geactiveerd.
14	Resultaat: – de linearisatietabel is ingevoerd. – Het meetwaarde-display en de parameter TANKINHOUD tonen de 2e gemeten waarde (hier het volume). – De parameter NIVEAU NA LIN toont de 1e gemeten waarde (hier de hoogte). Zie ook de volgende instructie, punt 5.



Afb. 19: Inregeling van de 2e meetgrootheid

- 5 Zie tabel, stap 7.
6 Zie tabel, stap 8.
7 Zie tabel, stappen 9 - 13.
8 Zie volgende instructie, punt 4.
9 Zie volgende instructie, punt 4.

**Opmerking!**

- Als meetgrootheden heeft u bij dit niveautype de beschikking over "Hoogte + %", "Hoogte + Volume", "Hoogte + Massa", "%-hoogte + %", "%-hoogte + Volume" en "%-hoogte + Massa". → Zie pagina 79 ev.
- U heeft de mogelijkheid klantspecifieke eenheden in te stellen. Zie parameterbeschrijvingen DRUK EENHEID (pagina 67), HOOGTE EENHEID (→ pagina 83), EENHEID VOLUME (→ pagina 84) en MASSA EENHEID (→ pagina 85).

3. Nadat u het niveautype "Hoogte gelin." heeft gekozen, kan de waarschuwing "W710 Ingestelde bereik kleiner dan toegestaan" verschijnen. Standaard bestaat op dit tijdstip de linearisatietabel al uit twee punten. Eventueel is de 2e en dus de hoogste X-WAARDE van de linearisatietabel kleiner dan de toegestane MINIMUM SPAN (→ MINIMUM SPAN, pagina 119). Zodra de hoogste X-WAARDE groter is dan het minimaal bereik verdwijnt de melding.
4. Met de parameters AANVANG INSTELL. (→ pagina 98) en EIND INSTELLEN (→ pagina 98) wijst u aan de onderste en bovenste stroomwaarde een niveauwaarde toe. Via de parameter STROOM BEPALING (→ pagina 113) kunt u instellen, of de stroomuitgang de 1e of 2e meetgrootte moet uitsturen. Afhankelijk van de instelling van de parameter STROOM BEPALING voert u voor AANVANG INSTELL. en EIND INSTELLEN de volgende waarden in:
 - STROOM BEPALING = inhoud tank (fabrieksinstelling) ⇒ %-, volume- of massawaarde
 - BEPALING = hoogte ⇒ niveauwaarde

Voor de instelling STROOM BEPALING "Inhoud tank" geldt:
wanneer u voor TANKINHOUD MIN. (→ pagina 101 of 104) en TANKINHOUD MAX. (→ pagina 101 of 105) waarden invoert, dan worden de parameters AANVANG INSTELL. en EIND INSTELLEN ook veranderd. Wanneer u aan de onderste en bovenste stroomwaarden andere waarden dan voor de TANKINHOUD MIN. en TANKINHOUD MAX. wilt toekennen, dan moeten voor AANVANG INSTELL. en EIND INSTELLEN de gewenste waarden worden ingevoerd.

Voor de instelling STROOM BEPALING "Hoogte" geldt:
wanneer u voor NIVEAU MIN (→ pagina 86) en NIVEAU MAX (→ pagina 87) waarden invoert, dan worden de parameters AANVANG INSTELL. en EIND INSTELLEN ook veranderd. Wanneer u aan de onderste en bovenste stroomwaarden andere waarden dan voor de NIVEAU MIN. en NIVEAU MAX. wilt toekennen, dan moeten voor AANVANG INSTELL. en EIND INSTELLEN de gewenste waarden worden ingevoerd.
5. Via de parameter INHOUD HFD.REGEL (→ pagina 110) kunt u bepalen welke meetwaarde op het lokale display moet worden weergegeven.

6 Flowmeting

6.1 Inregeling

Voorbeeld:

In dit voorbeeld moet een volumeflow in m^3/s worden gemeten.



Opmerking!

- De bedrijfsmodus "flow" is alleen bij de drukverschiltransmitter Deltabar S ter beschikking.
- Zie ook inbedrijfstellingsvoorschrift Deltabar S (BA00270P), hoofdstuk 6.4 "Flowmeting".
- Zie voor een beschrijving van de genoemde parameters
 - pagina 45, tabel 2: KEUZE
 - pagina 53, tabel 6: POSITION ADJUST.
 - pagina 91 ev., tabel 12: INREGELING
 - pagina 98 ev., tabel 15: EXTR.INSTELLINGEN
- Zie voor een beschrijving van andere parameters
 - pagina 98, tabel 15: EXTR.INSTELLINGEN
 - pagina 122, tabel 29: PROCESWAARDE.

	Beschrijving	
1	Voordat u het instrument voor uw toepassing instelt, moeten de werkdrukleidingen worden gereinigd en moet het instrument met meetmedium zijn gevuld. Zie inbedrijfstellingsvoorschrift BA00270P, hoofdstuk 6.4.1.	
2	Evt. positie-inregeling uitvoeren. Zie pagina 53, tabel 6: POSITION ADJUST..	
3	Evt. via de parameter KEUZE de bedrijfsmodus "Flow" kiezen. Lokaal display: Menupad: GROEPSKEUZE → KEUZE Digitale communicatie: Menupad: GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING → KEUZE	
4	Lokaal display: Functiegroep INREGELING kiezen. Menupad: GROEPSKEUZE → GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING	
5	Via de parameter DRUK EENHEID een drukeenheid kiezen, hier bijv. mbar.	
6	Via de parameter FLOW TYPE de optie "Volume p.cond." kiezen.	
7	Via de parameter EENH. VOLUMEFLOW een flow-eenheid kiezen, hier bijv. m^3/h .	
8	Parameter MAX. FLOW kiezen. De maximale flowwaarde van de obstructie invoeren, hier bijv. $6000 \text{ m}^3/\text{h}$. Zie ook dimensioneringsblad van de obstructie.	
9	Parameter FLOWMAX DRUK kiezen. Voer de max. druk in, hier bijv. 400 mbar (6 psi). Zie ook dimensioneringsblad van de obstructie.	
10	Resultaat: het instrument is voor de flowmeting ingesteld.	

P01-xxxxxxx-05-xx-xx-xx-013

Afb. 20: Inregeling flowmeting

- 1 Zie tabel, stap 8.
- 2 Zie tabel, stap 9.
- 3 Zie volgende instructie, punt 4.
- 4 Zie volgende instructie, punt 4.



Opmerking!

1. U kunt ook via het QUICK SETUP-menu een inregeling uitvoeren. → Zie pagina 52 ev, tabel 5: QUICK SETUP menu.
2. Via de parameter FLOW TYPE kunt u tussen de volgende flowtypes kiezen:
 - Volume p.cond.. (volume onder bedrijfscondities)
 - Gas norm cond. (normvolume onder normcondities in Europa: 1013,25 mbar en 273,15 K (0 °C))
 - Gas std.cond. (standaard volume onder standaardcondities in de USA: 1013,25 mbar (14,7 psi) en 288, 15 K (15 °C/59 °F))
 - Massa
3. Afhankelijk van het gekozen flowtype kunt u kiezen tussen verschillende eenheden. Bovendien heeft u de mogelijkheid een klantspecifieke eenheid in te stellen.
Zie parameterbeschrijvingen DRUK EENHEID (→ pagina 92), EENH. VOLUMEFLOW (pagina 93), EENH. NORM FLOW (→ pagina 93), EENHEID STD.FLOW (→ pagina 94) en EENH. MASSAFLOW (→ pagina 94).
4. Met de parameters AANVANG INSTELL. (→ pagina 99) en EIND INSTELLEN (→ pagina 100) wijst u aan de onderste en bovenste stroomwaarde een flow- of drukwaarde toe.
Via de parameter LINEAIR / WORTEL (→ pagina 113) kunt u instellen of de stroomuitgang het lineaire druksignaal of het wortelgetrokken flowsignaal moet uitsturen. Afhankelijk van de instelling van de parameter LINEAIR/WORTEL voert u voor AANVANG INSTELL. en EIND INSTELLEN de volgende waarden in:
 - LINEAIR / WORTEL = flow (wortel) (fabrieksinstelling) ⇒ flowwaarde
 - LINEAIR / WORTEL = verschildruk ⇒ drukwaarde

Voor de instelling LINEAIR / WORTEL "flow (wortel)" geldt:

af fabriek wordt de onderste stroomwaarde op nul ingesteld en de bovenste stroomwaarde op de waarde MAX. FLOW. Wanneer u voor MAX. FLOW een waarde invoert, wordt de parameter EIND INSTELLEN ook veranderd. Wilt u aan de onderste en bovenste stroomwaarde andere waarden dan nul en MAX. FLOW toekennen, dan moeten voor AANVANG INSTELL. en EIND INSTELLEN de gewenste waarden worden ingevoerd.

Voor de instelling LINEAIR/WORTEL "verschildruk" geldt:

af fabriek wordt de onderste stroomwaarde op nul ingesteld en de bovenste stroomwaarde op de waarde FLOWMAX DRUK. Wanneer u voor FLOWMAX DRUK een waarde invoert, wordt de parameter EIND INSTELLEN ook veranderd. Wilt u aan de onderste en bovenste stroomwaarde andere waarden dan nul en FLOWMAX DRUK toekennen, dan moeten voor AANVANG INSTELL. en EIND INSTELLEN de gewenste waarden worden ingevoerd.

5. In het onderste meetgebied kunnen kleine doorstromingen (lekstromen) grote meetwaardevariëaties tot gevolg hebben. Via de parameter LOW FLOW CUT-OFF (→ pagina 99) kunt u een lekstroomonderdrukking activeren.

6.2 Totaalteller

Voorbeeld:

In dit voorbeeld moet de volumeflow worden opgeteld en in de eenheid m^3E^3 worden weergegeven. Negatieve doorstroming moet bij de flowhoeveelheid worden opgeteld.



Opmerking!

- Zie voor een beschrijving van de genoemde parameters
 - pagina 107 ev., tabel 18: TELLER
 - pagina 122, tabel 29: PROCESWAARDE.
- De teller 1 kan worden gereset. De teller 2 kan niet worden gereset.

	Beschrijving
1	Instrument conform hoofdstuk 6.1 instellen.
2	Functiegroep omschakelen: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → TELLER
3	Via de parameters EENHEID TELLER 1 een floweenheid kiezen, hier bijv. m^3E^3 .
4	Via de parameter MOD.FLOW TELLER1 de telmodus voor negatieve flow vastleggen, hier bijv. de optie "Positief".
5	Via de parameter RESET TELLER 1 de teller 1 naar nul terugzetten.
6	Resultaat: de parameters TELLER 1 en TOT.1 OVERFLOW geven de getotaliseerde volumeflow.



Opmerking!

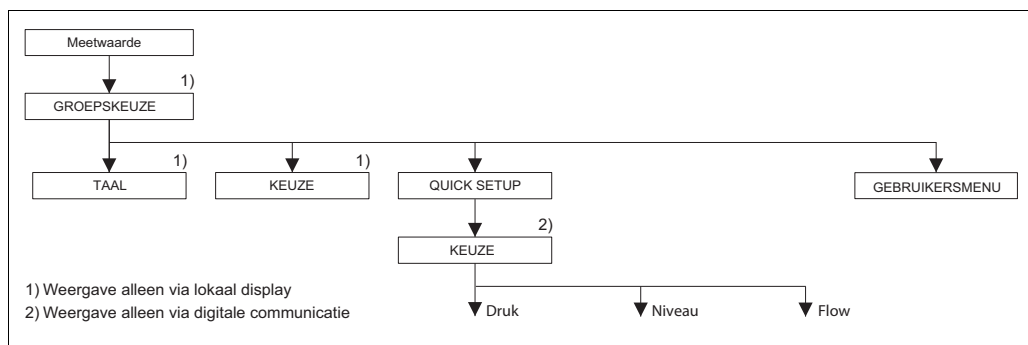
- U heeft de mogelijkheid een klantspecifieke eenheid in te stellen. → Zie de parameterbeschrijvingen EENHEID TELLER 1 (pagina 108) en EENHEID TELLER 2 (pagina 109).
- De parameters TOTAALTELLER 1 en TOT.1 OVERFLOW. tonen de getotaliseerde flowwaarde van de eerste totaalteller. De parameters TOTAALTELLER 2 en TOT.2 OVERFLOW. tonen de getotaliseerde flowwaarde van de eerste totaalteller.
→ Zie pagina 122 ev., functiegroep PROCESWAARDE.
- Via de parameter INHOUD HFD.REGEL (→ pagina 110) kunt u bepalen welke meetwaarde op het lokale display moet worden weergegeven.

7 Parameterbeschrijving



Opmerking!

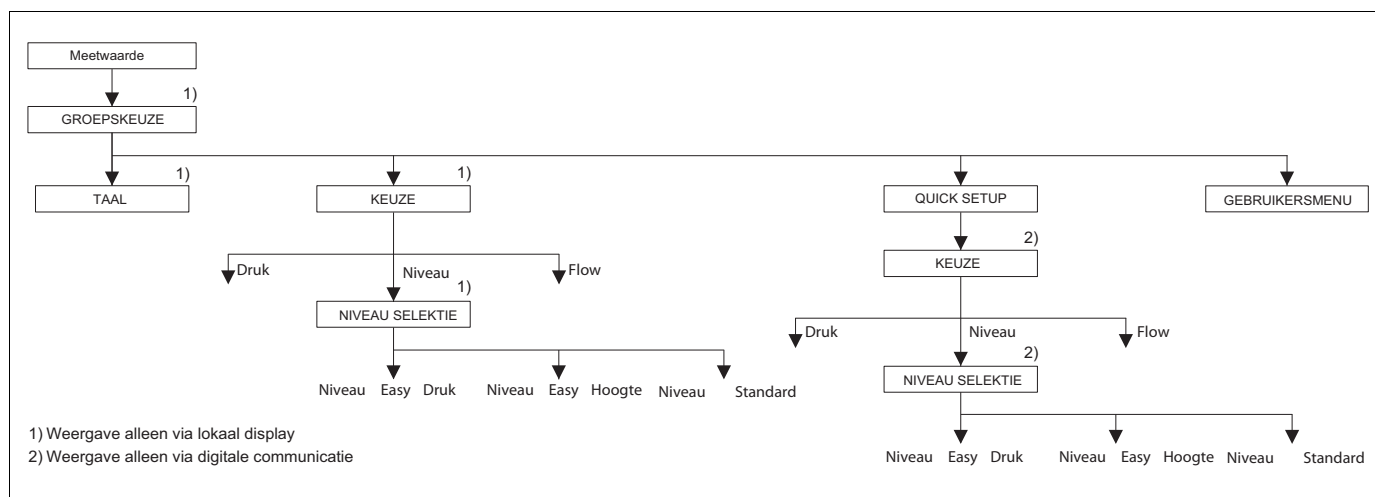
- In de navolgende tabellen zijn alle parameters in de menustructuur opgenomen. Daarbij komt iedere tabel overeen met een functiegroep in de menustructuur. De totale menustructuur is in hoofdstuk 9.1 getoond.
- De menustructuur voor de lokale bediening en de digitale communicatie verschillen gering. Hoofdzakelijk betreft het de parameters KEUZE, TAAL en de functiegroep LINEARISATIE.
- In het bedieningsprogramma of de HART-handterminal worden extra parameters getoond. Deze parameters zijn dienovereenkomstig gemarkeerd.
- In de kopregel van iedere tabel is het menupad aangegeven, via welke u bij de betreffende parameters komt.
- Afhankelijk van de gekozen bedrijfsstand wordt het menu samengesteld. D.w.z. veel functiegroepen worden alleen bij een bepaalde bedrijfsstand getoond, zoals bijv. de functiegroep "LINEARISATIE" voor de bedrijfsstand "niveau". Voor zover voor een functiegroep bepaalde voorwaarden nodig zijn, worden deze in de eerste rij van de tabel genoemd.
- Enkele parameters worden alleen getoond, wanneer andere parameters overeenkomstig zijn ingesteld. Zo wordt bijvoorbeeld de parameter AFREGELING LEEG in het quick-setup menu (bedrijfsmodus "Niveau") alleen getoond, wanneer voor de parameter NIVEAU TYPE de optie "Lineair" en voor de parameter KALIBRATIEMODUS de optie nat "Nat" werd gekozen. In de parameterbeschrijving staat hier de instructie: voorwaarde: NIVEAU TYPE = Lineair en KALIBRATIE-MODUS = Nat.
- Parameternamen zijn in de tekst in hoofdletters geschreven.
- In de kolom "parameter-naam" is tussen haakjes het eenduidige identificatienummer (ID) van de parameter vermeld. Dit ID-nummer verschijnt alleen op het lokale display.



Afb. 21: 1e keuzeniveau in het menu, TAAL (→ zie pagina 45, tabel 1) en KEUZE (→ zie pagina 45, tabel 2)

Tabel 1: GROEPSKEUZE → TAAL – lokale bediening

Parameternaam	Beschrijving
TAAL (079) Keuze	Menutaal voor het lokale display kiezen.  Opmerking! - De parameter TAAL is in het bedieningsprogramma en bij de HART-handterminal in de functiegroep DISPLAY opgenomen. - De menutaal voor het bedieningsprogramma kiest u via het menu "Optie" → "Instellingen" → tabblad "Taal" → veld "Tool Language". Keuze: - Deutsch - English - Français - Italiano - Español - Nederlands - Chinees(CHS) - Japans (JPN) Fabrieksinstelling: English

*Afb. 22: Bedrijfsmodus "Niveau", parameter NIVEAU SELEKTIE***Tabel 2: (GROEPSKEUZE →) KEUZE**

KEUZE (389) Keuze	Bedrijfsmodus kiezen. Het bedieningsmenu is overeenkomstig de gekozen bedrijfsmodus samengesteld.  Opmerking! - Bij een omschakeling van de bedrijfsmodus vindt geen omrekening plaats. Het instrument moet bij wisselen van de bedrijfsmodus opnieuw worden ingeregeld. - De parameter KEUZE wordt in het bedieningsprogramma en in de HART-handterminal in het QUICK SETUP menu en in de functiegroep INREGELING getoond (GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING). Keuze: - Druk - Niveau - Deltabar S: flow Fabrieksinstelling: - Cerabar S en Deltabar S: druk - Deltapilot S: niveau
----------------------	---

Tabel 2: (GROEPSKEUZE →) KEUZE

NIVEAU SELEKTIE (020)
Keuze

Niveaumodus kiezen.

Voorwaarde:

- KEUZE = Niveau



Opmerking!

- Bij de niveaumodi "Niveau Easy Druk" en "Niveau Easy hoogte" worden de ingevoerde waarden aan minder controles onderworpen dan bij de niveaumodus "Niveau Standaard". Voor de niveaumodi "Niveau Easy Druk" en "Niveau Easy hoogte" moet voor de ingevoerde waarden voor AFREGELING LEEG/VOL AFREGELING, LEEG INREGELING/DRUK VOL, HOOGTE LEEG/HOOGTE VOL en AANVANG INSTELL./EIND INSTELLEN een minimale onderlinge afstand van 1% worden aangehouden. Wanneer de waarden te dicht bij elkaar liggen, dan wordt de waarde met een melding afgewezen. Andere grenswaarden worden niet gecontroleerd, d.w.z. om te zorgen dat het meetinstrument een correcte meting kan uitvoeren, moeten de ingevoerde waarden bij de sensor en de meettaak passen.
→ Voor een overzicht van de verschillende niveaumodi en -typen zie pagina 16, hoofdstuk 5.1 "Overzicht niveaumeting".
- De niveaumodi "Niveau Easy Druk" en "Niveau Easy hoogte" omvatten minder parameters dan de modus "Niveau Standaard" en zijn bedoeld voor snel en eenvoudig parametriseren van een niveau-toepassing.
- Klantspecifieke hoogte-, volume- en massa-eenheden of lineariseringstabel kunnen alleen bij de niveaumodus "Niveau Standaard" worden ingevoerd.
- Wanneer het systeem als deelsysteem in een veiligheidsfunctie (SIL) moet worden toegepast, dan is een "Instrumentparametrisering met verhoogde parametreerzekerheid" (groep BEVESTIG. VEILIG.) voor de bedrijfsmodus "Niveau" alleen voor niveaumodus "Niveau Easy Druk" mogelijk. Na invoer van een wachtwoord vindt een controle plaats van alle daarvoor ingevoerde parameters. Wanneer eenmaal de modus "Niveau Easy hoogte" of "Niveau Standaard" is gekozen, dan moet de parametrisering eerst weer via de parameter RESET (menu: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → BEDRIJF) met de resetcode "7864" naar de fabrieksinstelling worden teruggezet.
→ Voor meer informatie zie het handboek voor functionele veiligheid Deltabar S (SD00189), Cerabar S (SD00190) of Deltapilot S (SD00213P).

Keuze:

- Niveau Easy Druk

bij deze niveaumodus voert u twee druk-niveau-waardeparen in. De drukmeetwaarde wordt direct in de eenheid omgerekend, die u via de parameter OUTPUT EENHEID (→ pagina 60) kiest. Er staan twee kalibratiemodi "Nat" en "Droog" ter beschikking.

- De natte inregeling wordt uitgevoerd door de tank te vullen en af te tappen. Bij twee verschillende hoogtes wordt de ingevoerde hoogte-, volume-, massa- of procentuele waarde aan de op dat tijdstip gemeten druk toegekend.
- De drooginregeling is een theoretische instelling. Bij deze inregeling voert u twee druk-niveau-waardeparen in via de parameters AFREGELING LEEG, LEEG INREGELING, VOL AFREGELING en DRUK VOL. → Parameterbeschrijvingen zie pagina 61 ev.

- Niveau Easy hoogte

Bij deze niveaumodus voert u een hoogte-eenheid, de dichtheid en twee hoogte-niveau-waardeparen in. De drukmeetwaarde wordt met behulp van de ingevoerde dichtheid en de hoogte-eenheid in een hoogtewaarde omgerekend. Er staan twee kalibratiemodi "Nat" en "Droog" ter beschikking.

- De natte inregeling wordt uitgevoerd door de tank te vullen en af te tappen. Bij twee verschillende hoogtes wordt de ingevoerde hoogte-, volume-, massa- of procentuele waarde aan de omgerekende hoogtewaarde toegekend.
- De drooginregeling is een theoretische instelling. Bij deze inregeling voert u twee hoogte-niveau-waardeparen in via de parameters AFREGELING LEEG, HOOGTE LEEG, VOL AFREGELING en HOOGTE VOL. → Parameterbeschrijvingen zie pagina 65 ev.

- Niveau Standard

Nadat u deze niveaumodus heeft gekozen, kunt u via de parameter NIVEAU TYPE (→ pagina 68) tussen "Lineair", "Druk gelin." en "Hoogte gelin." kiezen.

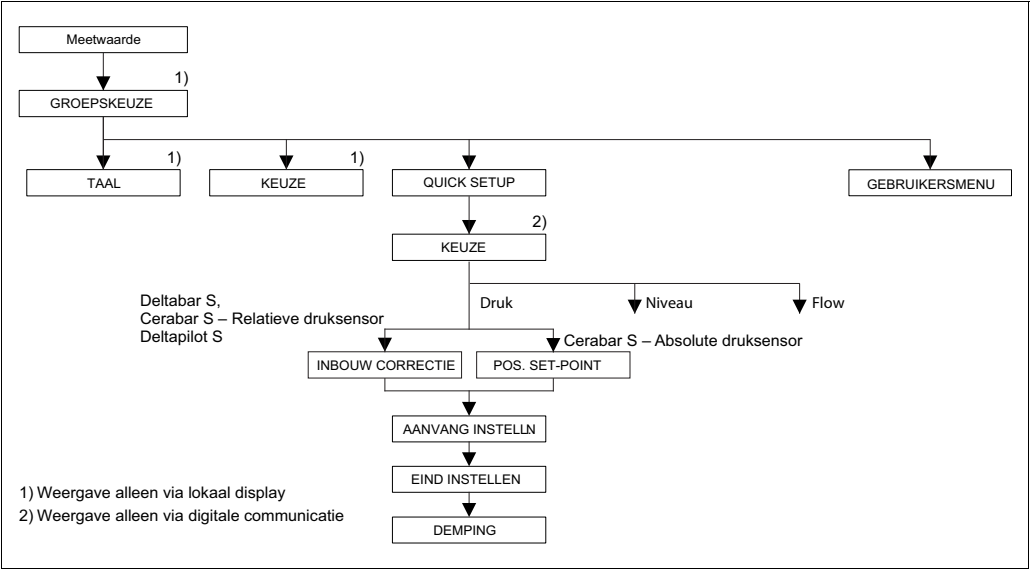
Fabrieksinstelling:

Niveau Easy Druk

→ Voor NIVEAU SELEKTIE = "Niveau Easy Druk" zie pagina 58, tabel 8.

→ Voor NIVEAU SELEKTIE = "Niveau Easy hoogte" zie pagina 63, tabel 9.

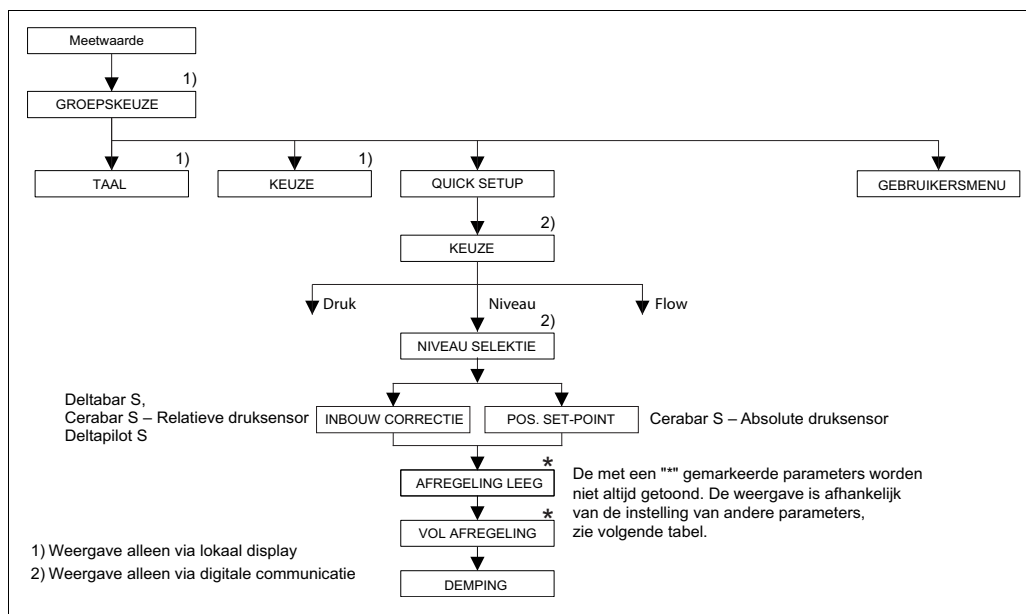
→ Voor NIVEAU SELEKTIE = "Niveau Standard" zie pagina 67, tabel 10.



Afb. 23: Quick-setup menu voor de bedrijfsmodus "Druk"

Tabel 3: (GROEPSKEUZE →) QUICK SETUP "Druk"	
Parameternaam	Beschrijving
Dit menu toont de belangrijkste parameters voor de bedrijfsmodus druk. Voorwaarde: ■ KEUZE = Druk (→ zie ook pagina 45.) Opmerking: Zie ook – pagina 55 ev., tabel 7: INREGELING – pagina 96, tabel 15: EXTR.INSTELLINGEN – pagina 120, tabel 27: PROCESWAARDE. – pagina 13 ev., hoofdstuk 4 "Drukmeting".	
KEUZE Keuze	Bedrijfsmodus kiezen. Het bedieningsmenu is overeenkomstig de gekozen bedrijfsmodus samengesteld. Opmerking! Bij een omschakeling van de bedrijfsmodus vindt geen omrekening plaats. Het instrument moet bij wisselen van de bedrijfsmodus opnieuw worden ingeregeld. Voorwaarde: ■ Digitale communicatie Keuze: ■ Druk ■ Niveau ■ Deltabar S: flow Fabrieksinstelling: ■ Cerabar S en Deltabar S: druk ■ Deltapilot S: niveau

Tabel 3: (GROEPSKEUZE →) QUICK SETUP "Druk"	
Parameternaam	Beschrijving
INBOUW CORRECTIE (685) Invoer	Positie-inregeling – het drukverschil tussen nul (setpoint) en de gemeten druk hoeft niet bekend te zijn. Afhankelijk van de inbouwpositie van het instrument kan een verschuiving van de meetwaarde ontstaan, d.w.z. bij lege of deels gevulde tank geeft de parameter GEMETEN WAARDE niet nul aan. Voorbeeld: – GEMETEN WAARDE = 2,2 mbar (0,033 psi) – Via de parameter INBOUW CORRECTIE met de optie "overnemen" corrigeert u de meetwaarde. D.w.z. u kent aan de actieve druk de waarde 0,0 toe. – GEMETEN WAARDE (na inbouwcorrectie) = 0.0 mbar – De stroomwaarde wordt ook gecorrigeerd. De parameter POSITIE OFFSET toont het resulterende drukverschil (offset), waarmee de GEMETEN WAARDE werd gecorrigeerd. Voorwaarde: ■ Deze parameter wordt bij de Deltabar S, Cerabar S met relatieve druksensor Deltapilot getoond. Keuze: ■ Afbreken ■ Overnemen Fabrieksinstelling: 0.0
POS. SET-POINT (563) Invoer	Positie-inregeling – het drukverschil tussen nul (setpoint) en de gemeten druk hoeft niet bekend te zijn. Om het drukverschil te corrigeren is een referentiemeetwaarde nodig (bijv. van een referentie-instrument). Afhankelijk van de inbouwpositie van het instrument kan een verschuiving van de meetwaarde ontstaan, d.w.z. bij lege of deels gevulde tank geeft de parameter GEMETEN WAARDE niet nul of de gemeten waarde aan. Voorbeeld: – GEMETEN WAARDE = 0,5 mbar (0.0075 psi) – Voor de parameter POS. SET-POINT voert u het gewenste setpoint voor de GEMETEN WAARDE in, bijv. 2 mbar (0.03 psi). (er geldt: $GEMETEN\ WAARDE_{nieuw} = POS.\ SET-POINT$) – GEMETEN WAARDE (na invoer voor POS. SET-POINT) = 2,0 mbar (0.03 psi) – De parameter POSITIE OFFSET toont het resulterende drukverschil (offset), waarmee de GEMETEN WAARDE werd gecorrigeerd. - Er geldt: $POSITIE\ OFFSET = GEMETEN\ WAARDE_{oud} - POS.\ SET-POINT$, hier: $POSITIE\ OFFSET = 0.5\ mbar\ (0.0075\ psi) - 2.0\ mbar\ (0.03\ psi) = -1.5\ mbar\ (-0.0225\ psi)$ – De stroomwaarde wordt ook gecorrigeerd. Voorwaarde: ■ Deze parameter wordt bij een Cerabar S met absolute druksensor getoond. Fabrieksinstelling: 0.0
AANVANG INSTELL. (245) Invoer	Aanvang meetbereik instellen – zonder referentiedruk. Drukwaarde voor de onderste stroomwaarde (4 mA) invoeren. Fabrieksinstelling: 0,0 resp. conform de bestelling
EIND INSTELLEN (246) Invoer	Eindwaarde meetbereik instellen – zonder referentiedruk. Drukwaarde voor de bovenste stroomwaarde (20 mA) invoeren. Fabrieksinstelling: Bovenste meetgrens (→ zie SENSORLIMIT HI, pagina 119) resp. conform de bestelling
DEMPINGSWAARDE (247) Invoer	Dempingstijd (tijdconstante τ) invoeren. De damping beïnvloedt de snelheid, waarmee alle navolgende elementen zoals bijv. lokaal display, gemeten waarde en stroomuitgang reageren op een verandering van de druk. Invoerbereik: 0.0...999.0 s Fabrieksinstelling: 2,0 s resp. conform de bestelling



Afb. 24: Quick-setup menu voor de bedrijfsmodus "Niveau"

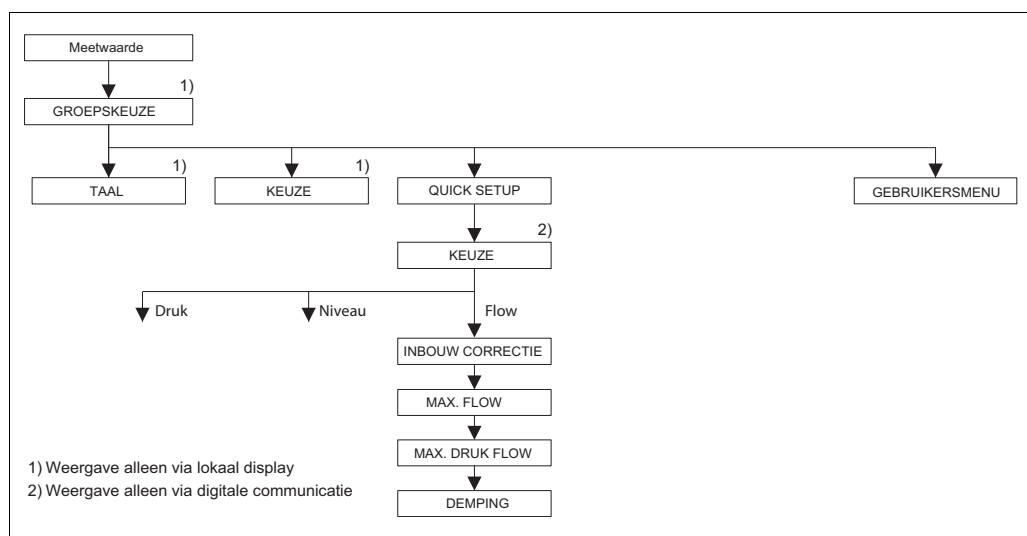
Tabel 4: (GROEPSKEUZE →) QUICK SETUP "Niveau"

Parameternaam	Beschrijving
Dit menu toont de belangrijkste parameters voor de bedrijfsmodus niveau.	
Voorwaarde: ■ KEUZE = niveau (→ zie ook pagina 45.)	
Opmerking: Zie ook – pagina 67 ev., tabellen 10 t/m 13: INREGELING – pagina 96 ev., tabel 16: EXTR.INSTELLINGEN – pagina 100, tabel 18: LINEARISATIE – lokale bediening – pagina 104, tabel 19: LINEARISATIE – digitale communicatie. – pagina 121, tabel 28: PROCESWAARDE. – pagina 16 ev., hoofdstuk 5 "Niveaumeting".	
KEUZE Keuze	Bedrijfsmodus kiezen. Het bedieningsmenu is overeenkomstig de gekozen bedrijfsmodus samengesteld. Opmerking! Bij een omschakeling van de bedrijfsmodus vindt geen omrekening plaats. Het instrument moet bij wisselen van de bedrijfsmodus opnieuw worden ingeregeld. Voorwaarde: ■ Digitale communicatie Keuze: ■ Druk ■ Niveau ■ Deltabar S: flow Fabrieksinstelling: ■ Cerabar S en Deltabar S: druk ■ Deltapilot S: niveau
NIVEAU SELEKTIE (020) Keuze	Niveaumodus kiezen. → Parameterbeschrijving, zie pagina 46. Fabrieksinstelling: Niveau Easy Druk

Tabel 4: (GROEPSKEUZE →) QUICK SETUP "Niveau"	
Parameternaam	Beschrijving
INBOUW CORRECTIE (685) Invoer	Positie-inregeling – het drukverschil tussen nul (setpoint) en de gemeten druk hoeft niet bekend te zijn. Afhankelijk van de inbouwpositie van het instrument kan een nulpuntverschuiving ontstaan, d.w.z. bij lege of deels gevulde tank geeft de parameter GEMETEN WAARDE niet nul aan. Voorbeeld: – GEMETEN WAARDE = 2,2 mbar (0,033 psi) – Via de parameter INBOUW CORRECTIE met de optie "overnemen" corrigeert u de meetwaarde. D.w.z. u kent aan de actieve druk de waarde 0,0 toe. – GEMETEN WAARDE (na inbouwcorrectie) = 0.0 mbar – De stroomwaarde wordt ook gecorrigeerd. De parameter POSITIE OFFSET toont het resulterende drukverschil (offset), waarmee de GEMETEN WAARDE werd gecorrigeerd. Voorwaarde: ■ Deze parameter wordt bij de Deltabar S, Cerabar S met relatieve druksensor Deltapilot getoond. Keuze: ■ Afbreken ■ Overnemen Fabrieksinstelling: 0.0
POS. SET-POINT (563) Invoer	Positie-inregeling – het drukverschil tussen nul (setpoint) en de gemeten druk hoeft niet bekend te zijn. Om het drukverschil te corrigeren is een referentiemeetwaarde nodig (bijv. van een referentie-instrument). Afhankelijk van de inbouwpositie van het instrument kan een verschuiving van de meetwaarde ontstaan, d.w.z. bij lege of deels gevulde tank geeft de parameter GEMETEN WAARDE niet nul of de gewenste waarde aan. Voorbeeld: – GEMETEN WAARDE = 0,5 mbar (0.0075 psi) – Voor de parameter POS. SET-POINT voert u het gewenste setpoint voor de GEMETEN WAARDE in, bijv. 2.0 mbar (0.03 psi). (er geldt: $GEMETEN\ WAARDE_{nieuw} = POS.\ SET-POINT$) – GEMETEN WAARDE (na invoer voor POS. SET-POINT) = 2.0 mbar (0.03 psi) – De parameter POSITIE OFFSET toont het resulterende drukverschil (offset), waarmee de GEMETEN WAARDE werd gecorrigeerd. - Er geldt: $POSITIE\ OFFSET = GEMETEN\ WAARDE_{oud} - POS.\ SET-POINT$, hier: $POSITIE\ OFFSET = 0.5\ mbar\ (0.0075\ psi) - 2.0\ mbar\ (0.03\ psi) = -1.5\ mbar\ (-0.0225\ psi)$ – De stroomwaarde wordt ook gecorrigeerd. Voorwaarde: ■ Deze parameter wordt bij een Cerabar S met absolute druksensor getoond. Fabrieksinstelling: 0.0
AFREGELING LEEG (314)/ (010) Invoer	Niveauwaarde voor het onderste inregelpunt (tank leeg) invoeren. De tank is leeg of deels gevuld. Met de invoer van een waarde voor deze parameter wijst u de druk die inwerkt op het instrument toe aan een niveauwaarde. Voorwaarde: ■ NIVEAU SELEKTIE = Niveau Easy Druk (→ zie ook pagina 46), KALIBRATIEMODUS = Nat (→ zie ook pagina 60) ■ NIVEAU SELEKTIE = Niveau Standard (→ zie ook pagina 46), NIVEAU TYPE = Lineair (→ zie ook pagina 68), KALIBRATIEMODUS = Nat (→ zie ook pagina 73)  Opmerking! Het lokale display toont bij deze parameter de weer te geven niveauwaarde en de op het instrument actieve druk. Om te zorgen dat de niveauwaarde met de op het instrument actieve druk wordt opgeslagen, moet ook wanneer de niveauwaarde onveranderd moet blijven, voor het bevestigen met de "E"-toets het invoerveld met de "+"- of "-"-toets worden geactiveerd. Fabrieksinstelling: 0.0

Tabel 4: (GROEPSKEUZE →) QUICK SETUP "Niveau"

Parameternaam	Beschrijving
VOL AFREGELING (315)/ (004) Invoer	Niveauwaarde voor het bovenste inregelpunt (tank vol) invoeren. De tank is volledig of bijna volledig gevuld. Met de invoer van een waarde voor deze parameter wijst u de druk die inwerkt op het instrument toe aan een niveauwaarde. Voorwaarde: ■ NIVEAU SELEKTIE = Niveau Easy Druk (→ zie ook pagina 46), KALIBRATIEMODUS = Nat (→ zie ook pagina 60) ■ NIVEAU SELEKTIE = Niveau Standard (→ zie ook pagina 46), NIVEAU TYPE = Lineair (→ zie ook pagina 68), KALIBRATIEMODUS = Nat (→ zie ook pagina 73)  Opmerking! Het lokale display toont bij deze parameter de weer te geven niveauwaarde en de op het instrument actieve druk. Om te zorgen dat de niveauwaarde met de op het instrument actieve druk wordt opgeslagen, moet ook wanneer de niveauwaarde onveranderd moet blijven, voor het bevestigen met de "E"-toets het invoerveld met de "+"- of "-"-toets worden geactiveerd. Fabrieksinstelling: 100.0
DEMPINGSWAARDE (247) Invoer	Dempingstijd (tijdconstante τ) invoeren. De demping beïnvloedt de snelheid, waarmee alle navolgende elementen zoals bijv. lokaal display, gemeten waarde en stroomuitgang reageren op een verandering van de druk. Invoerbereik: 0.0...999.0 s Fabrieksinstelling: 2,0 s resp. conform de bestelling



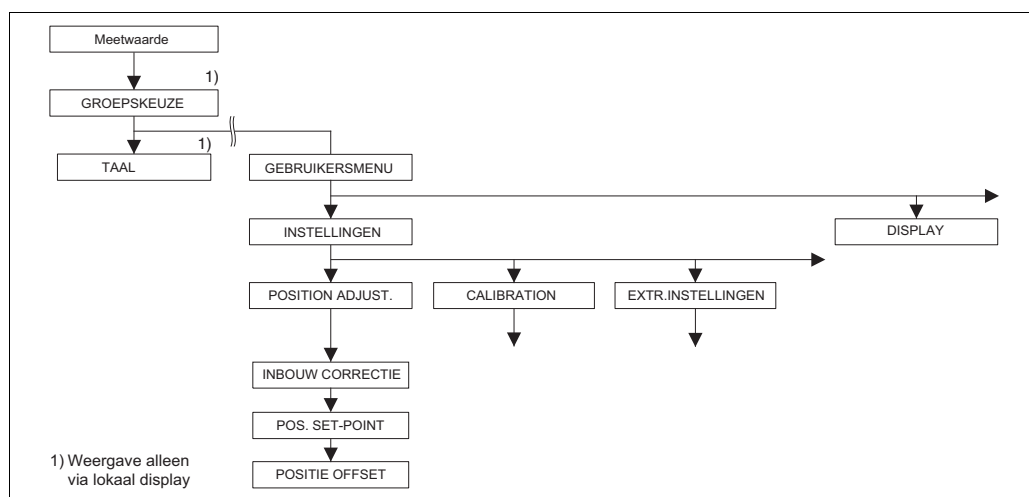
P01-xxxxxxx-19-xx-xx-xx-082

Afb. 25: Quick-setup menu bedrijfsmodus "Flow"

Tabel 5: (GROEPSKEUZE →) QUICK SETUP "Flow"	
Parameter naam	Beschrijving
Dit menu toont de belangrijkste parameters voor de bedrijfsmodus flow. Voorwaarde: ■ Verschildruktransmitter Deltabar S ■ KEUZE = FLOW (→ zie ook pagina 45.) Opmerking: Zie ook – pagina 91, tabel 14: INREGELING. – pagina 98, tabel 17: EXTR.INSTELLINGEN – pagina 107, tabel 20: TELLER – pagina 41 ev., hoofdstuk 6 "flowmeting".	
KEUZE Keuze	Bedrijfsmodus kiezen. Het bedieningsmenu is overeenkomstig de gekozen bedrijfsmodus samengesteld.  Opmerking! Bij een omschakeling van de bedrijfsmodus vindt geen omrekening plaats. Het instrument moet bij wisselen van de bedrijfsmodus opnieuw worden ingeregeld. Voorwaarden: ■ Digitale communicatie Keuze: ■ Druk ■ Niveau ■ Deltabar S: flow Fabrieksinstelling ■ Cerabar S en Deltabar S: druk ■ Deltapilot S: niveau
INBOUW CORRECTIE (685) Invoer	Positie-inregeling – het drukverschil tussen nul (setpoint) en de gemeten druk hoeft niet bekend te zijn. Afhankelijk van de inbouwpositie van het instrument kan een nulpuntverschuiving ontstaan, d.w.z. bij lege of deels gevulde tank geeft de parameter GEMETEN WAARDE niet nul aan. Voorbeeld: – GEMETEN WAARDE = 2,2 mbar (0,033 psi) – Via de parameter INBOUW CORRECTIE met de optie "overnemen" corrigeert u de meetwaarde. D.w.z. u kent aan de actieve druk de waarde 0,0 toe. – GEMETEN WAARDE (na inbouwcorrectie) = 0.0 mbar – De stroomwaarde wordt ook gecorrigeerd. De parameter POSITIE OFFSET toont het resulterende drukverschil (offset), waarmee de GEMETEN WAARDE werd gecorrigeerd. Keuze: ■ Afbreken ■ Overnemen Fabrieksinstelling: 0.0
MAX. FLOW (311) Invoer	Maximale flow van de obstructie invoeren. Zie ook dimensioneringsblad van de obstructie. De maximale flow wordt aan de maximale druk toegekend, die u via FLOWMAX DRUK invoert.  Opmerking! Via de parameter LINEAIR / WORTEL (→ pagina 113) bepaalt u het stroomsignaal voor de bedrijfsmodus flow. Voor de instelling "Flow (wortel)" geldt: wanneer u voor MAX. FLOW een waarde invoert, wordt de parameter EIND INSTELLEN ook veranderd. Via EIND INSTELLEN wijst u aan de bovenste stroomwaarde een flow toe. Wanneer u aan de bovenste stroomwaarde een andere waarde dan de waarde voor MAX. FLOW toekent, moet u voor EIND INSTELLEN de gewenste waarde invoeren. (→ EIND INSTELLEN, pagina 100). Fabrieksinstelling: 1.0

Tabel 5: (GROEPSKEUZE →) QUICK SETUP "Flow"

Parameternaam	Beschrijving
FLOWMAX DRUK (634) Invoer	Maximale druk van de obstructie invoeren. → Zie dimensioneringsblad van de obstructie. Deze waarde wordt aan de maximale flow-waarde (→ zie MAX. FLOW) toegekend.  Opmerking! Via de parameter LINEAIR / WORTEL (→ pagina 113) bepaalt u het stroomsignaal voor de bedrijfsmodus flow. Voor de instelling "Verschildruk" geldt: wanneer u voor FLOWMAX DRUK een waarde invoert, wordt de parameter EIND INSTELLEN ook veranderd. Via EIND INSTELLEN wijst u aan de bovenste stroomwaarde een drukwaarde toe. Wanneer u aan de bovenste stroomwaarde een andere waarde dan de waarde voor FLOWMAX DRUK toekent, moet u voor EIND INSTELLEN de gewenste waarde invoeren. (→ EIND INSTELLEN, pagina 100). Fabrieksinstelling: Bovenste meetgrens (→ zie SENSORLIMIET HI, pagina 119)
DAMPINGSWAARDE (247) Invoer	Dampingstijd (tijdconstante τ) invoeren. De damping beïnvloedt de snelheid, waarmee alle navolgende elementen zoals bijv. lokaal display, gemeten waarde en stroomuitgang reageren op een verandering van de druk. Invoerbereik: 0.0...999.0 s Fabrieksinstelling: 2,0 s resp. conform de bestelling

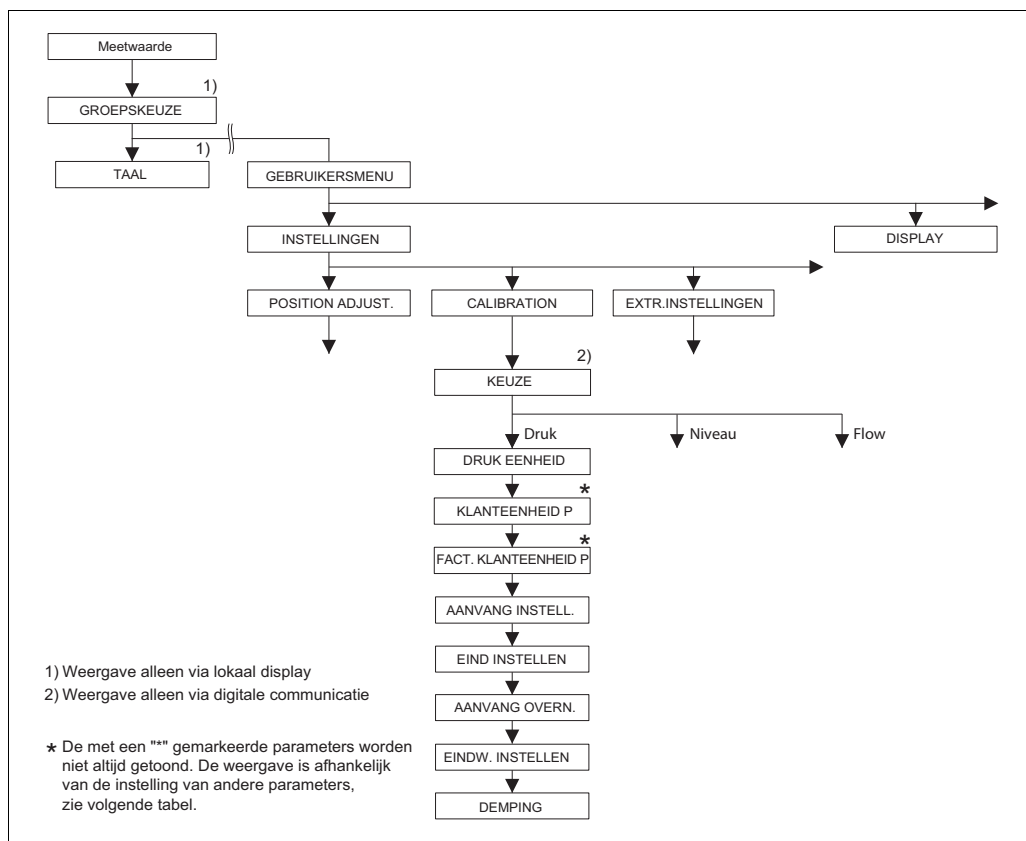


P01-xxxxxxxx-19-xx-xx-xx-083

*Afb. 26: Functiegroep POSITION ADJUST.***Tabel 6: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → POSITION ADJUST.**

Parameternaam	Beschrijving
Afhankelijk van de inbouwpositie van het instrument kan een nulpuntverschuiving ontstaan, d.w.z. bij lege of deels gevulde tank geeft de meetwaarde niet nul aan. Deltabar S en Cerabar S bieden drie verschillende mogelijkheden om een POSITION ADJUST. uit te voeren. Aanbeveling: ■ Het drukverschil tussen nul (setpoint) en de gemeten druk hoeft niet bekend te zijn. – INBOUW CORRECTIE: Deltabar S, Cerabar S met relatieve druksensor of Deltapilot S. – POS. SET-POINT: Cerabar S met absolute druksensor. ■ Het drukverschil tussen nul (setpoint) en gemeten druk is bekend. – POSITIE OFFSET: Deltabar S, Cerabar S met relatieve druksensor, Cerabar S met absolute druksensor of Deltapilot S	

Tabel 6: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → POSITION ADJUST.	
Parameternaam	Beschrijving
INBOUW CORRECTIE (685) Invoer	Positie-inregeling – het drukverschil tussen nul (setpoint) en de gemeten druk hoeft niet bekend te zijn. Voorbeeld: – GEMETEN WAARDE = 2.2 mbar (0,033 psi) – Via de parameter INBOUW CORRECTIE met de optie "overnemen" corrigeert u de meetwaarde. D.w.z. u kent aan de actieve druk de waarde 0,0 toe. – GEMETEN WAARDE (na inbouwcorrectie) = 0.0 mbar – De stroomwaarde wordt ook gecorrigeerd. De parameter POSITIE OFFSET toont het resulterende drukverschil (offset), waarmee de GEMETEN WAARDE werd gecorrigeerd. Keuze ■ Afbreken ■ Overnemen Fabrieksinstelling: 0.0
POS. SET-POINT (563) Invoer	Positie-inregeling – het drukverschil tussen nul (setpoint) en de gemeten druk hoeft niet bekend te zijn. Om het drukverschil te corrigeren is een referentiemeetwaarde nodig (bijv. van een referentie-instrument). Voorbeeld: – GEMETEN WAARDE = 0.5 mbar (0.0075 psi) – Voor de parameter POS. SET-POINT voert u het gewenste setpoint voor de GEMETEN WAARDE in, bijv. 2.0 mbar (0.03 psi). (er geldt: $GEMETEN\ WAARDE_{nieuw} = POS.\ SET-POINT$) – GEMETEN WAARDE (na invoer voor POS. SET-POINT) = 2.0 mbar (0.03 psi) – De parameter POSITIE OFFSET toont het resulterende drukverschil (offset), waarmee de GEMETEN WAARDE werd gecorrigeerd. Er geldt: $POSITIE\ OFFSET = GEMETEN\ WAARDE_{oud} - POS.\ SET-POINT$, hier: $POSITIE\ OFFSET = 0.5\ mbar\ (0.0075\ psi) - 2.0\ mbar\ (0.03\ psi) = -1.5\ mbar\ (-0.0225\ psi)$ – De stroomwaarde wordt ook gecorrigeerd. Fabrieksinstelling: 0.0
POSITIE OFFSET (319) Invoer	Positie-inregeling – het drukverschil tussen nul (setpoint) en gemeten druk is bekend. Voorbeeld: – GEMETEN WAARDE = 2.2 mbar (0,033 psi) – Via de parameter POSITIE OFFSET voert u de waarde in, waarmee de GEMETEN WAARDE moet worden gecorrigeerd. Om de GEMETEN WAARDE naar 0.0 mbar te corrigeren, moet u hier de waarde 2.2 invoeren. (er geldt: $GEMETEN\ WAARDE_{nieuw} = GEMETEN\ WAARDE_{oud} - POSITIE\ OFFSET$) – GEMETEN WAARDE (na invoer voor positie-offset) = 0.0 mbar – De stroomwaarde wordt ook gecorrigeerd. Fabrieksinstelling: 0.0



P01-xxxxxxx-19-xx-xx-xx-084

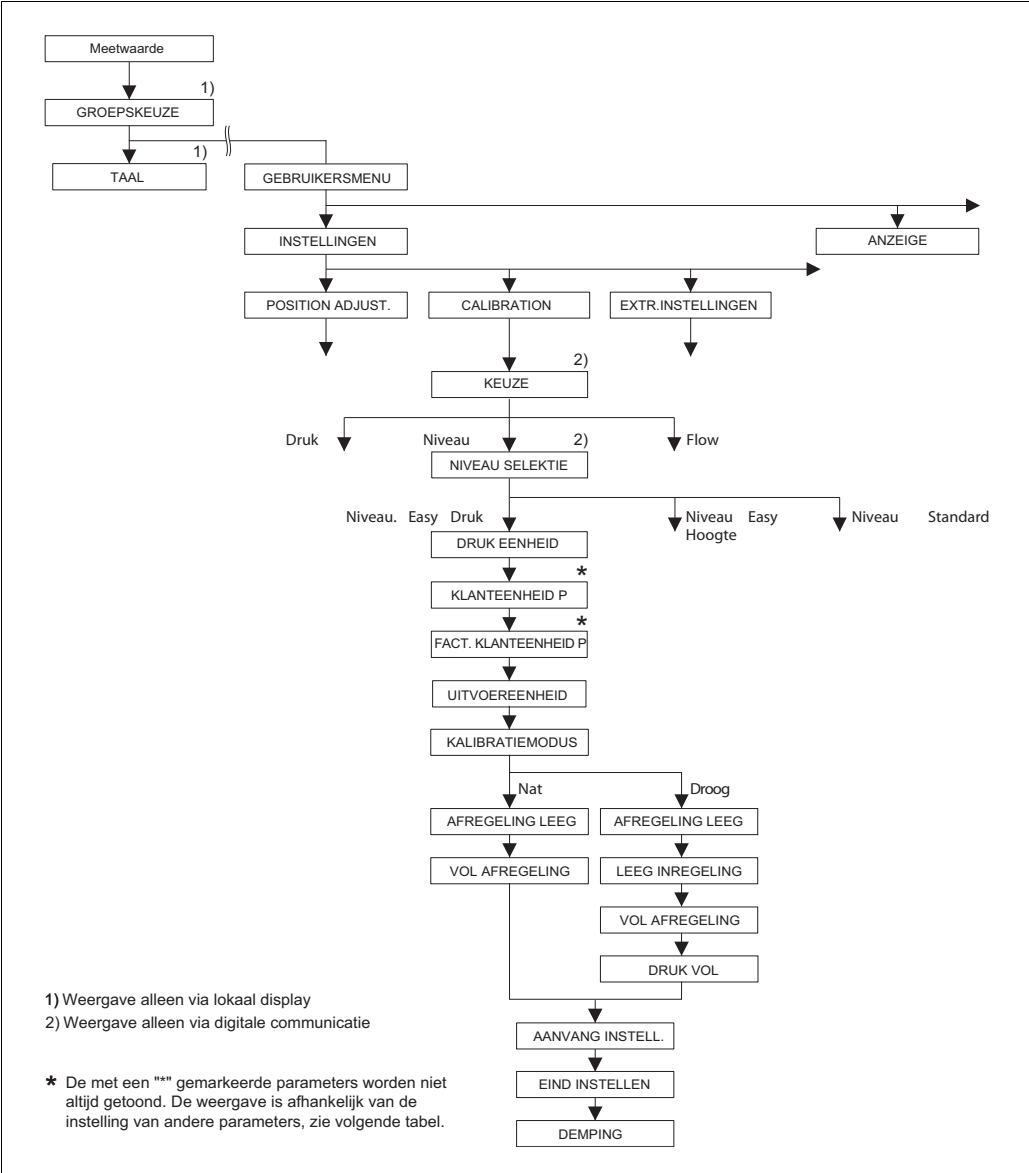
Afb. 27: Functiegroep INREGELING voor de bedrijfsmodus "Druk"

Tabel 7: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Druk"

Parameternaam	Beschrijving
Voorwaarde: - KEUZE = Druk (→ zie ook pagina 45.) Opmerking: Zie ook - pagina 47, tabel 3: QUICK SETUP - pagina 96, tabel 15: EXTR.INSTELLINGEN - pagina 120, tabel 27: PROCESWAARDE. - pagina 13 ev., hoofdstuk 4 "Drukmeting".	
KEUZE Keuze	Bedrijfsmodus kiezen. Het bedieningsmenu is overeenkomstig de gekozen bedrijfsmodus samengesteld. Opmerking! Bij een omschakeling van de bedrijfsmodus vindt geen omrekening plaats. Het instrument moet bij wisselen van de bedrijfsmodus opnieuw worden ingeregeld. Voorwaarde: - Digitale communicatie Keuze: - Druk - Niveau - Deltabar S: flow Fabrieksinstelling - Cerabar S en Deltabar S: druk - Deltapilot S: niveau

Tabel 7: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Druk"	
Parameternaam	Beschrijving
DRUK EENHEID (060) Keuze	Drukeenheid kiezen. Na de keuze van een nieuwe drukeenheid worden alle drukspecifieke parameters omgerekend en met de nieuwe eenheid weergegeven. Keuze: ■ mbar, bar ■ mmH₂O, mH₂O, inH₂O, ftH₂O ■ Pa, hPa, kPa, MPa ■ psi ■ mmHg, inHg ■ Torr ■ g/cm², kg/cm² ■ lb/ft² ■ atm ■ gf/cm², kgf/cm² ■ Eenheid, → zie ook de volgende parameterbeschrijvingen KLANT-EENHEID P en FACT.KLANT- EENH. P. Fabrieksinstelling: afhankelijk van het nominale sensormeeetbereik mbar of bar resp. conform de bestelling
KLANT- EENHEID P (075) Invoer	Tekst (eenheid) voor de klantspecifieke drukeenheid invoeren. U kunt hier maximaal acht alfanumerieke tekens invoeren. → Zie ook FACT. KLANT-EENH. P. Voorwaarde: ■ DRUK EENHEID = eenheid  Opmerking! Op het lokale display worden slechts de eerste vijf tekens getoond. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten" als "Kiste" getoond. Wanneer de eenheid een breukstreep bevat, dan kunnen op het lokale display maximaal acht tekens worden getoond. Het maximale aantal tekens in teller resp. noemer is weer tot vijf beperkt. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten/m²" als "Kiste/m²" getoond. In FieldCare worden alle acht tekens getoond. In de HART handterminal wordt de klantspecifieke eenheid alleen in de parameter KLANT- EENHEID P getoond. De meetwaarde wordt met de toevoeging "User Unit" weergegeven. Fabrieksinstelling: -----
FACT. KLANT- EENH. P (317) Invoer	Omrekeningsfactor voor een klantspecifieke drukeenheid invoeren. De omrekeningsfactor met ten opzichte van de SI-eenheid "Pa" worden ingevoerd. → Zie ook KLANT- EENHEID P. Voorwaarde: ■ DRUK EENHEID = eenheid Voorbeeld: – U wilt de gemeten waarde "PE" (PE: verpakkingseenheid) op het display weergeven. – GEMETEN WAARDE = 10000 Pa ≈ 1 PE – Invoer KLANT- EENHEID P: PE – Invoer FACT. KLANT- EENH. P: 0.0001 – Resultaat: GEMETEN WAARDE = 1 PE Fabrieksinstelling: 1.0
AANVANG INSTELL. (245) Invoer	Aanvang meetbereik instellen – zonder referentiedruk. Drukwaarde voor de onderste stroomwaarde (4 mA) invoeren. Fabrieksinstelling: 0,0 resp. conform de bestelling
EIND INSTELLEN (246) Invoer	Eindwaarde meetbereik instellen – zonder referentiedruk. Drukwaarde voor de bovenste stroomwaarde (20 mA) invoeren. Fabrieksinstelling: Bovenste meetgrens (→ zie SENSORLIMIT HI, pagina 119)

Tabel 7: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Druk"	
Parameternaam	Beschrijving
AANVANG OVERN. (309) Invoer	Meetbegin instellen – referentiedruk is actief op instrument. De druk voor de onderste stroomwaarde (4 mA) is actief op het instrument. Met de optie "Overnemen" kent u de actieve drukwaarde toe aan de onderste stroomwaarde. Lokaal display: de actieve drukwaarde wordt in de onderste regel getoond. Keuze: ■ Afbreken ■ Overnemen
EINDW. INSTELLEN (310) Invoer	Meetbereikeindwaarde instellen – referentiedruk is actief op instrument. De druk voor de bovenste stroomwaarde (20 mA) is actief op het instrument. Met de optie "Overnemen" kent u de actieve drukwaarde toe aan de bovenste stroomwaarde. Lokaal display: de actieve drukwaarde wordt in de onderste regel getoond. Keuze: ■ Afbreken ■ Overnemen
DAMPINGSWAARDE (247) Invoer	Dampingstijd (tijdconstante τ) invoeren. De damping beïnvloedt de snelheid, waarmee alle navolgende elementen zoals bijv. lokaal display, gemeten waarde en stroomuitgang reageren op een verandering van de druk. Invoerbereik: 0.0...999.0 s Fabrieksinstelling: 2,0 s resp. conform de bestelling



Afb. 28: Functiegroep INREGELING voor de bedrijfsmodus "Niveau" en niveau selectie "Niveau Easy Druk"

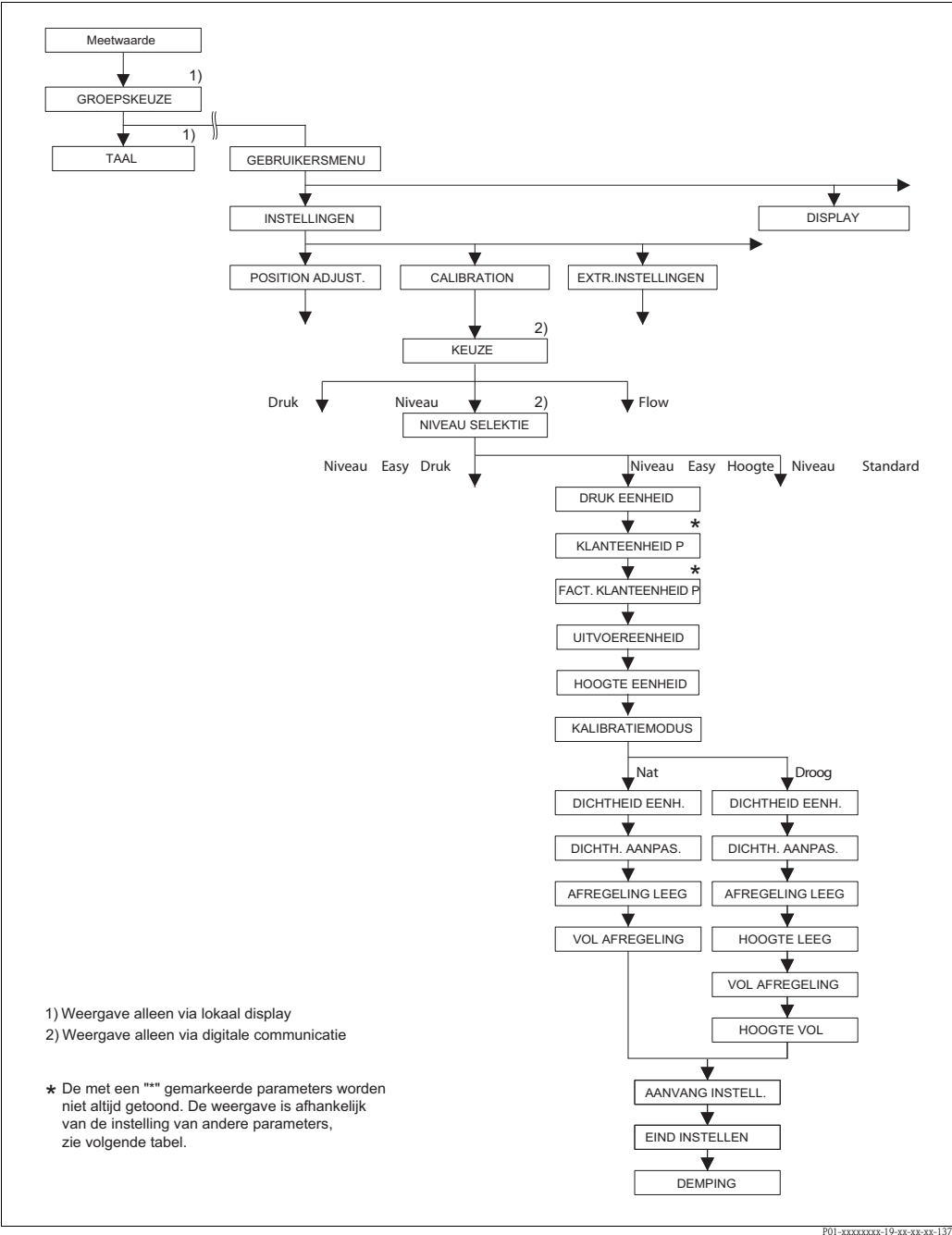
Tabel 8: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU SELEKTIE "Niveau Easy Druk"
De volgende parameters worden getoond, wanneer u voor de parameter NIVEAU SELEKTIE de optie "Niveau Easy Druk" heeft gekozen. bij deze niveaumodus voert u twee druk-niveau-waardeparen in. Er staan twee kalibratiemodi "Nat" en "Droog" ter beschikking. Voorwaarde: ■ KEUZE = niveau (→ zie ook pagina 45.) ■ NIVEAU SELEKTIE = Niveau Easy Druk (→ zie ook pagina 46.)

Tabel 8: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU SELEKTIE "Niveau Easy Druk"	
DRUK EENHEID (060) Keuze	Drukeenheid kiezen. Na de keuze van een nieuwe drukeenheid worden alle drukspecifieke parameters omgerekend en met de nieuwe eenheid weergegeven. Keuze ■ mbar, bar ■ mmH₂O, mH₂O, inH₂O, ftH₂O ■ Pa, hPa, kPa, MPa ■ psi ■ mmHg, inHg ■ Torr ■ g/cm², kg/cm² ■ lb/ft² ■ atm ■ gf/cm², kgf/cm² ■ Eenheid, → zie ook de volgende parameterbeschrijvingen KLANT-EENHEID P en FACT.KLANT- EENH. P. Fabrieksinstelling: afhankelijk van het nominale sensormeeetbereik mbar of bar resp. conform de bestelling
KLANT- EENHEID P (075) Invoer	Tekst (eenheid) voor de klantspecifieke drukeenheid invoeren. U kunt hier maximaal acht alfanumerieke tekens invoeren. → Zie ook FACT. KLANT-EENH. P. Voorwaarde: ■ DRUK EENHEID = eenheid  Opmerking! Op het lokale display worden slechts de eerste vijf tekens getoond. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten" als "Kiste" getoond. Wanneer de eenheid een breukstreep bevat, dan kunnen op het lokale display maximaal acht tekens worden getoond. Het maximale aantal tekens in teller resp. noemer is weer tot vijf beperkt. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten/m²" als "Kiste/m²" getoond. In FieldCare worden alle acht tekens getoond. In de HART handterminal wordt de klantspecifieke eenheid alleen in de parameter KLANT- EENHEID P getoond. De meetwaarde wordt met de toevoeging "User Unit" weergegeven. Fabrieksinstelling: - - - - -
FACT. KLANT- EENH. P (317) Invoer	Omrekeningsfactor voor een klantspecifieke drukeenheid invoeren. De omrekeningsfactor met ten opzichte van de SI-eenheid "Pa" worden ingevoerd. → Zie ook KLANT- EENHEID P. Voorwaarde: ■ DRUK EENHEID = eenheid Voorbeeld: – U wilt de gemeten waarde "PE" (PE: verpakkingseenheid) op het display weergegeven. – GEMETEN WAARDE = 10000 Pa ≈ 1 PE – Invoer KLANT- EENHEID P: PE – Invoer FACT. KLANT- EENH. P: 0.0001 – Resultaat: GEMETEN WAARDE = 1 PE Fabrieksinstelling: 1.0

Tabel 8: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU SELEKTIE "Niveau Easy Druk"	
OUTPUT EENHEID (023) Keuze	Eenheid voor de meetwaardeweergave en de parameter GEMETEN WAARDE (→ pagina 121) kiezen.  Opmerking! De gekozen eenheid is alleen bedoeld voor de beschrijving van de meetwaarde. D.w.z. bij de keuze van een nieuwe uitvoereenheid wordt de meetwaarde niet omgerekend. Voorbeeld: ■ Actuele meetwaarde: 0,3 ft ■ Nieuwe uitvoereenheid: m ■ Nieuwe meetwaarde: 0,3 m (9,8 ft) Keuze ■ % ■ mm, cm, dm, m ■ ft, inch ■ cm³, dm³, m³, m³ E³ ■ l, hl ■ ft³, ft³ E³ ■ gal, bbl, lgal ■ g, kg, t ■ lb, ton, oz Fabrieksinstelling: %
KALIBRATIEMODUS (008) Keuze	Kalibratiemodus kiezen. Keuze: ■ Nat De natte inregeling wordt uitgevoerd door de tank te vullen en af te tappen. Bij twee verschillende hoogtes wordt de ingevoerde hoogte-, volume-, massa- of procentuele waarde aan de op dat tijdstip gemeten druk toegekend. (→ zie ook deze tabel, parameterbeschrijvingen AFREGELING LEEG en VOL AFREGELING) ■ Droog De drooginregeling is een theoretische instelling. Bij deze inregeling voert u twee druk-niveau-waardeparen in via de volgende parameters AFREGELING LEEG, LEEG INREGELING, VOL AFREGELING en DRUK VOL. Fabrieksinstelling: Nat
AFREGELING LEEG (010) Invoer	Hoogte-, volume-, massa- of procentuele waarde voor het onderste inregelpunt (tank leeg) invoeren. De tank is leeg of deels gevuld. Met de invoer van een waarde voor deze parameter kent u aan de op het instrument inwerkende druk een hoogte-, volume-, massa- of procentuele waarde toe. De eenheid wordt via de parameter OUTPUT EENHEID gekozen (→ pagina 60). Voorwaarde: ■ KALIBRATIEMODUS = Nat  Opmerking! Het lokale display toont bij deze parameter de weer te geven niveauwaarde en de op het instrument actieve druk. Om te zorgen dat de niveauwaarde met de op het instrument actieve druk wordt opgeslagen, moet ook wanneer de niveauwaarde onveranderd moet blijven, voor het bevestigen met de "E"-toets het invoerveld met de "+"- of "-"toets worden geactiveerd. Fabrieksinstelling: 0.0

Tabel 8: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU SELEKTIE "Niveau Easy Druk"	
VOL AFREGELING (004) Invoer	Hoogte-, volume- of massawaarde voor het bovenste inregelpunt (tank vol) invoeren. De tank is volledig of bijna volledig gevuld. Met de invoer van een waarde voor deze parameter kent u aan de op het instrument inwerkende druk een hoogte-, volume- of massawaarde toe. De eenheid wordt via de parameter OUTPUT EENHEID gekozen (→ pagina 60). Voorwaarde: ■ KALIBRATIEMODUS = Nat  Opmerking! Het lokale display toont bij deze parameter de weer te geven niveauwaarde en de op het instrument actieve druk. Om te zorgen dat de niveauwaarde met de op het instrument actieve druk wordt opgeslagen, moet ook wanneer de niveauwaarde onveranderd moet blijven, voor het bevestigen met de "E"-toets het invoerveld met de "+"- of "-"-toets worden geactiveerd. Fabrieksinstelling: 100.0
AFREGELING LEEG (010) Invoer	Hoogte-, volume-, massa- of procentuele waarde voor het onderste inregelpunt (tank leeg) invoeren. De ingevoerde waarde voor de parameters AFREGELING LEEG en LEEG INREGELING vormen het druk-niveau-waardepaar voor het onderste inregelpunt. De eenheid wordt via de parameter OUTPUT EENHEID gekozen (→ pagina 60). Voorwaarde: ■ KALIBRATIEMODUS = Droog Fabrieksinstelling: 0.0
LEEK INREGELING (011) Invoer	Drukwaarde voor het onderste inregelpunt (tank leeg) invoeren. → Zie ook AFREGELING LEEG. Voorwaarde: ■ KALIBRATIEMODUS = Droog Fabrieksinstelling: 0.0
VOL AFREGELING (004) Invoer	Hoogte-, volume-, massa- of procentuele waarde voor het bovenste inregelpunt (tank vol) invoeren. De ingevoerde waarde voor de parameters VOL AFREGELING en DRUK VOL vormen het druk-hoogte-waardepaar voor het bovenste inregelpunt. De eenheid wordt via de parameter OUTPUT EENHEID gekozen (→ pagina 60). Voorwaarde: ■ KALIBRATIEMODUS = Droog Fabrieksinstelling: 100.0
DRUK VOL (005) Invoer	Drukwaarde voor het bovenste inregelpunt (tank vol) invoeren. → Zie ook VOL AFREGELING. Voorwaarde: ■ KALIBRATIEMODUS = Droog Fabrieksinstelling: 100.0
AANVANG INSTELL. (013) Invoer	Waarde voor de onderste stroomwaarde (4 mA) invoeren. De eenheid kiest u via de parameter OUTPUT EENHEID (→ pagina 60). Fabrieksinstelling: 0.0
EIND INSTELLEN (012) Invoer	Waarde voor de bovenste stroomwaarde (20 mA) invoeren. De eenheid kiest u via de parameter OUTPUT EENHEID (→ pagina 60). Fabrieksinstelling: 100.0

Tabel 8: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU SELEKTIE "Niveau Easy Druk"	
DAMPINGSWAARDE (247) Invoer	Dampingstijd (tijdconstante τ) invoeren. De damping beïnvloedt de snelheid, waarmee alle navolgende elementen zoals bijv. lokaal display, gemeten waarde en stroomuitgang reageren op een verandering van de druk. Invoerbereik: 0.0...999.0 s Fabrieksinstelling: 2,0 s resp. conform de bestelling



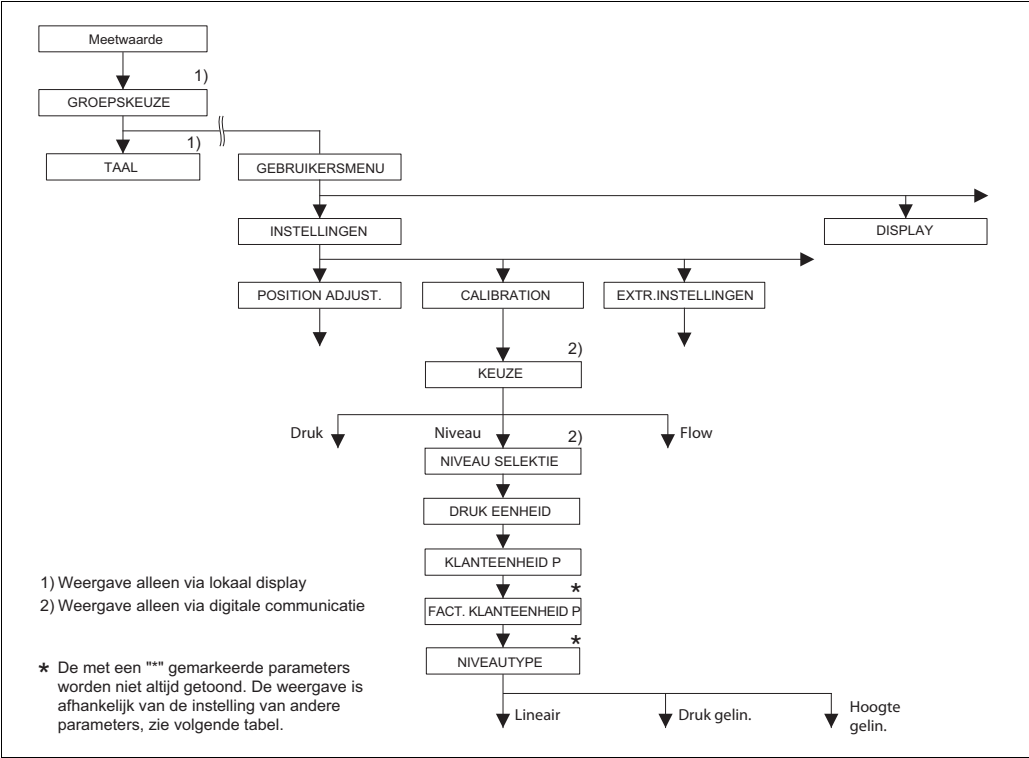
Afb. 29: Functiegroep INREGELING voor de bedrijfsmodus "Niveau" en niveau selectie "Niveau Easy hoogte"

Tabel 9: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU SELEKTIE "Niveau Easy hoogte"	
De volgende parameters worden getoond, wanneer u voor de parameter NIVEAU SELEKTIE de optie "Niveau Easy hoogte" heeft gekozen. Bij deze niveaumodus voert u een hoogte-eenheid, de dichtheid en twee hoogte-niveau-waarden in. De drukmeetwaarde wordt met behulp van de ingevoerde dichtheid en de hoogte-eenheid in een hoogtewaarde omgerekend. Er staan twee kalibratiemodi "Nat" en "Droog" ter beschikking. Voorwaarde: ■ KEUZE = niveau (→ zie ook pagina 45.) ■ NIVEAU SELEKTIE = Niveau Easy hoogte (→ zie ook pagina 46.)	
DRUK EENHEID (060) Keuze	Drukeenheid kiezen. Na de keuze van een nieuwe drukeenheid worden alle drukspecifieke parameters omgerekend en met de nieuwe eenheid weergegeven. Keuze ■ mbar, bar ■ mmH₂O, mH₂O, inH₂O, ftH₂O ■ Pa, hPa, kPa, MPa ■ psi ■ mmHg, inHg ■ Torr ■ g/cm², kg/cm² ■ lb/ft² ■ atm ■ gf/cm², kgf/cm² ■ Eenheid, → zie ook de volgende parameterbeschrijvingen KLANT-EENHEID P en FACT.KLANT-EENH. P. Fabrieksinstelling: afhankelijk van het nominale sensormeeetbereik mbar of bar resp. conform de bestelling
KLANT- EENHEID P (075) Invoer	Tekst (eenheid) voor de klantspecifieke drukeenheid invoeren. U kunt hier maximaal acht alfanumerieke tekens invoeren. → Zie ook FACT. KLANT-EENH. P. Voorwaarde: ■ DRUK EENHEID = eenheid  Opmerking! Op het lokale display worden slechts de eerste vijf tekens getoond. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten" als "Kiste" getoond. Wanneer de eenheid een breukstreep bevat, dan kunnen op het lokale display maximaal acht tekens worden getoond. Het maximale aantal tekens in teller resp. noemer is weer tot vijf beperkt. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten/m²" als "Kiste/m²" getoond. In FieldCare worden alle acht tekens getoond. In de HART handterminal wordt de klantspecifieke eenheid alleen in de parameter KLANT- EENHEID P getoond. De meetwaarde wordt met de toevoeging "User Unit" weergegeven. Fabrieksinstelling: -----
FACT. KLANT- EENH. P (317) Invoer	Omrekeningsfactor voor een klantspecifieke drukeenheid invoeren. De omrekeningsfactor met ten opzichte van de SI-eenheid "Pa" worden ingevoerd. → Zie ook KLANT- EENHEID P. Voorwaarde: ■ DRUK EENHEID = eenheid Voorbeeld: – U wilt de gemeten waarde "PE" (PE: verpakkingseenheid) op het display weergeven. – GEMETEN WAARDE = 10000 Pa $\hat{=}$ 1 PE – Invoer KLANT- EENHEID P: PE – Invoer FACT. KLANT- EENH. P: 0.0001 – Resultaat: GEMETEN WAARDE = 1 PE Fabrieksinstelling: 1.0

Tabel 9: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU SELEKTIE "Niveau Easy hoogte"	
OUTPUT EENHEID (023) Keuze	Eenheid voor de meetwaardeweergave en de parameter GEMETEN WAARDE (→ pagina 121) kiezen.  Opmerking! De gekozen eenheid is alleen bedoeld voor de beschrijving van de meetwaarde. D.w.z. bij de keuze van een nieuwe uitvoereenheid wordt de meetwaarde niet omgerekend. Voorbeeld: ■ Actuele meetwaarde: 0,3 ft ■ Nieuwe uitvoereenheid: m ■ Nieuwe meetwaarde: 0,3 m (9,8 ft) Keuze ■ % ■ mm, cm, dm, m ■ ft, inch ■ cm³, dm³, m³, m³ E³ ■ l, hl ■ ft³, ft³ E³ ■ gal, bbl, lgal ■ g, kg, t ■ lb, ton, oz Fabrieksinstelling: %
HOOGTE EENHEID (003) Keuze	Hoogte-eenheid kiezen. De gemeten druk wordt met de parameters DICHTHEID EENH. en DICHTH. AANPAS. in de gekozen hoogte-eenheid omgerekend. Keuze: ■ mm ■ cm ■ dm ■ m ■ inch ■ ft Fabrieksinstelling: m
KALIBRATIEMODUS (008) Keuze	Kalibratiemodus kiezen. Keuze: ■ Nat De natte inregeling wordt uitgevoerd door de tank te vullen en af te tappen. De gemeten druk wordt met de parameters HOOGTE EENHEID en DICHTH. AANPAS. in de gekozen hoogte-eenheid omgerekend. Bij twee verschillende hoogtes wordt de ingevoerde hoogte-, volume-, massa- of procentuele waarde aan de omgerekende hoogte-waarde toegekend. ■ Droog De drooginregeling is een theoretische instelling. Bij deze inregeling voert u twee hoogte-niveau-waardeparen in via de volgende parameters AFREGELING LEEG, HOOGTE LEEG, VOL AFREGELING en HOOGTE VOL. Fabrieksinstelling: Droog
DICHTHEID EENH. (001) Keuze	Dichtheideenheid kiezen. De gemeten druk wordt met de parameters HOOGTE EENHEID, DICHTHEID EENH. en DICHTH. AANPAS. in de een hoogte omgerekend. Keuze: ■ g/cm³ ■ kg/dm³ ■ kg/m³ ■ US lb/in³ ■ US lb/ft³ Fabrieksinstelling: kg/dm³
DICHTH. AANPAS. (007) Invoer	Dichtheid van het medium invoeren. De gemeten druk wordt met de parameters HOOGTE EENHEID, DICHTHEID EENH. en DICHTH. AANPAS. in de een hoogte omgerekend. Fabrieksinstelling: 1.0

Tabel 9: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU SELEKTIE "Niveau Easy hoogte"	
AFREGELING LEEG (010) Invoer	Hoogte-, volume-, massa- of procentuele waarde voor het onderste inregelpunt (tank leeg) invoeren. De tank is leeg of deels gevuld. Via de parameters HOOGTE EENHEID, DICHTHEID EENH. en DICHTH. AANPAS. wordt de gemeten druk in een hoogte omgerekend en weergegeven. Via de parameter AFREGELING LEEG kent u aan de hoogtewaarde een niveau-, volume-, massa- of procentuele waarde toe. De eenheid kiest u via de parameter OUTPUT EENHEID (→ pagina 64). Voorwaarde: ■ KALIBRATIEMODUS = Nat  Opmerking! Het lokale display toont bij deze parameter de weer te geven niveauwaarde en de op het instrument actieve druk. Om te zorgen dat de niveauwaarde met de op het instrument actieve druk wordt opgeslagen, moet ook wanneer de niveauwaarde onveranderd moet blijven, voor het bevestigen met de "E"-toets het invoerveld met de "+"- of "-"toets worden geactiveerd. Fabrieksinstelling: 0.0
VOL AFREGELING (004) Invoer	Hoogte-, volume-, massa- of procentuele waarde voor het bovenste inregelpunt (tank vol) invoeren. De tank is volledig of bijna volledig gevuld. Via de parameters HOOGTE EENHEID, DICHTHEID EENH. en DICHTH. AANPAS. wordt de gemeten druk in een hoogte omgerekend en weergegeven. Via de parameter VOL AFREGELING kent u aan de hoogtewaarde een niveau-, volume-, massa- of procentuele waarde toe. De eenheid kiest u via de parameter OUTPUT EENHEID (→ pagina 64). Voorwaarde: ■ KALIBRATIEMODUS = Nat  Opmerking! Het lokale display toont bij deze parameter de weer te geven niveauwaarde en de op het instrument actieve druk. Om te zorgen dat de niveauwaarde met de op het instrument actieve druk wordt opgeslagen, moet ook wanneer de niveauwaarde onveranderd moet blijven, voor het bevestigen met de "E"-toets het invoerveld met de "+"- of "-"toets worden geactiveerd. Fabrieksinstelling: 100.0
AFREGELING LEEG (010) Invoer	Hoogte-, volume-, massa- of procentuele waarde voor het onderste inregelpunt (tank leeg) invoeren. De ingevoerde waarde voor de parameters AFREGELING LEEG en HOOGTE LEEG vormen het hoogte-niveau-waardepaar voor het onderste inregelpunt. De eenheid kiest u via de parameter OUTPUT EENHEID (→ pagina 64). Voorwaarde: ■ KALIBRATIEMODUS = Droog Fabrieksinstelling: 0.0
HOOGTE LEEG (009) Invoer	Hoogtewaarde voor het onderste inregelpunt (tank leeg) invoeren. De eenheid kiest u via de parameter OUTPUT EENHEID (→ pagina 64). → Zie ook AFREGELING LEEG. Voorwaarde: ■ KALIBRATIEMODUS = Droog Fabrieksinstelling: 0.0
VOL AFREGELING (004) Invoer	Hoogte-, volume-, massa- of procentuele waarde voor het bovenste inregelpunt (tank vol) invoeren. De ingevoerde waarde voor de parameters VOL AFREGELING en HOOGTE VOL vormen het hoogte-niveau-waardepaar voor het bovenste inregelpunt. De eenheid kiest u via de parameter OUTPUT EENHEID (→ pagina 64). Voorwaarde: ■ KALIBRATIEMODUS = Droog Fabrieksinstelling: 100.0

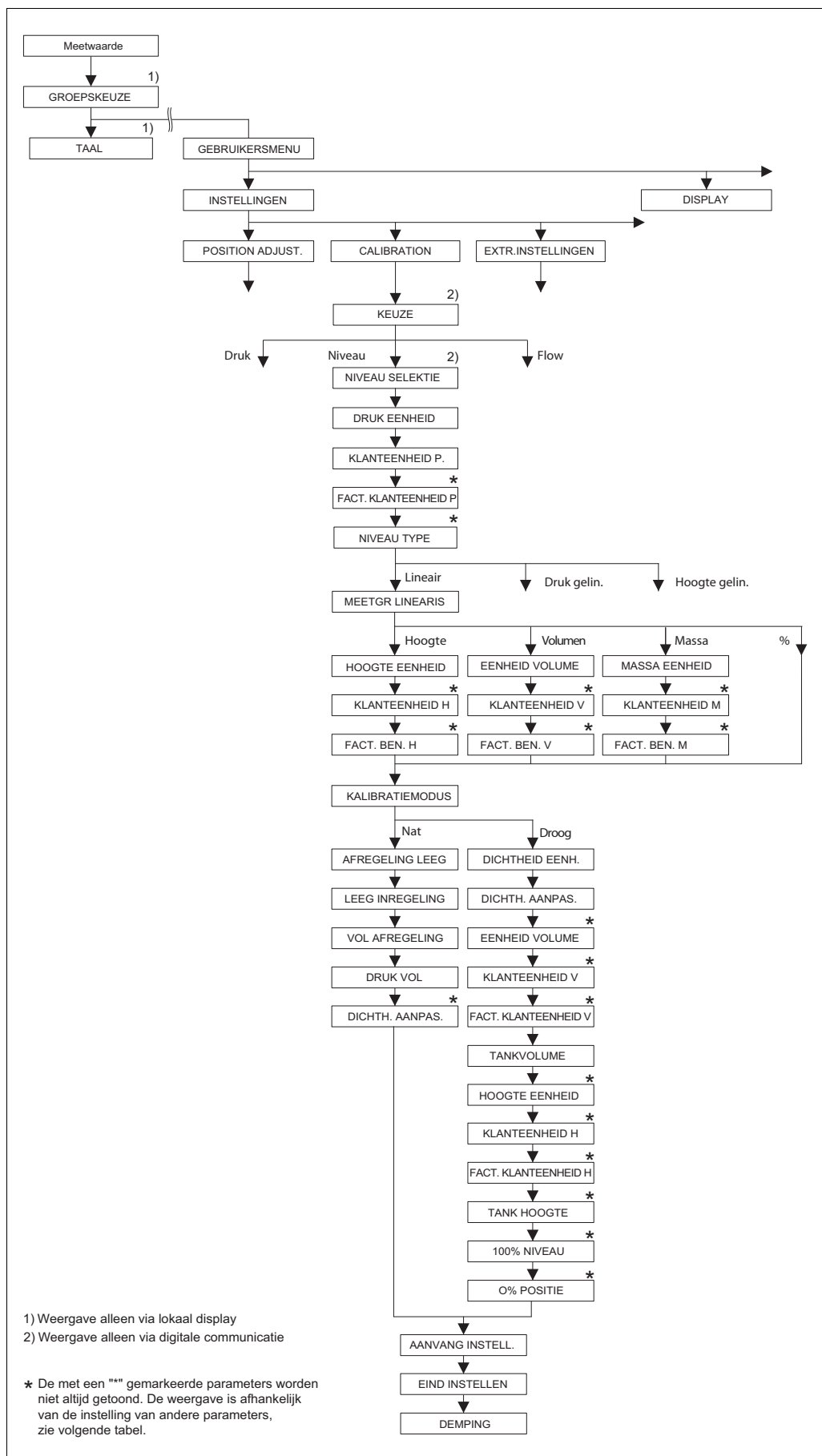
Tabel 9: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU SELEKTIE "Niveau Easy hoogte"	
HOOGTE VOL (006) Invoer	Hoogtewaarde voor het bovenste inregelpunt (tank vol) invoeren. De eenheid kiest u via de parameter OUTPUT EENHEID (→ pagina 64). → Zie ook VOL AFREGELING. Voorwaarde: ■ KALIBRATIEMODUS = Droog Fabrieksinstelling: Bovenste meetgrens (URL) in een hoogte-eenheid omgerekend
AANVANG INSTELL. (013) Invoer	Hoogte-, volume-, massa- of procentuele waarde voor de onderste stroomwaarde (4 mA) invoeren. De eenheid kiest u via de parameter OUTPUT EENHEID (→ pagina 64). Fabrieksinstelling: 0.0
EIND INSTELLEN (012) Invoer	Hoogte-, volume-, massa- of procentuele waarde voor de bovenste stroomwaarde (20 mA) invoeren. De eenheid kiest u via de parameter OUTPUT EENHEID (→ pagina 64). Fabrieksinstelling: 100.0
DAMPINGSWAARDE (247) Invoer	Dempingstijd (tijdconstante τ) invoeren. De damping beïnvloedt de snelheid, waarmee alle navolgende elementen zoals bijv. lokaal display, gemeten waarde en stroomuitgang reageren op een verandering van de druk. Invoerbereik: 0.0...999.0 s Fabrieksinstelling: 2,0 s resp. conform de bestelling



Afb. 30: Functiegroep INREGELING voor de bedrijfsmodus "Niveau", afhankelijk van de instelling voor de parameter NIVEAU TYPE
→ zie pagina 69, afb. 31 voor NIVEAU TYPE = Lineair,
→ zie pagina 78, afb. 33 voor NIVEAU TYPE = Druk gelin.,
→ zie pagina 82, afb. 34 voor NIVEAU TYPE = Hoogte gelin.

Tabel 10: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau"	
Parameternaam	Beschrijving
Voorwaarde: ■ KEUZE = niveau (→ zie ook pagina 45.) Opmerking: Zie ook – pagina 70 ev. tabellen 11 t/m 13: INREGELING – vervolg – pagina 96 ev., tabel 16: EXTR.INSTELLINGEN – pagina 100, tabel 18: LINEARISATIE – lokale bediening – pagina 104, tabel 19: LINEARISATIE – digitale communicatie. – pagina 121, tabel 28: PROCESWAARDE. – pagina 16 ev., hoofdstuk 5 "Niveaumeting".	
KEUZE Keuze	Bedrijfsmodus kiezen. Het bedieningsmenu is overeenkomstig de gekozen bedrijfsmodus samengesteld.  Opmerking! Bij een omschakeling van de bedrijfsmodus vindt geen omrekening plaats. Het instrument moet bij wisselen van de bedrijfsmodus opnieuw worden ingeregeld. Voorwaarde: ■ Digitale communicatie Keuze: ■ Druk ■ Niveau ■ Deltabar S: flow Fabrieksinstelling ■ Cerabar S en Deltabar S: druk ■ Deltapilot S: niveau
DRUK EENHEID (060) Keuze	Drukeenheid kiezen. Na de keuze van een nieuwe drukeenheid worden alle drukspecifieke parameters omgerekend en met de nieuwe eenheid weergegeven. Keuze: ■ mbar, bar ■ mmH ₂ O, mH ₂ O, inH ₂ O, ftH ₂ O ■ Pa, hPa, kPa, MPa ■ psi ■ mmHg, inHg ■ Torr ■ g/cm ² , kg/cm ² ■ lb/ft ² ■ atm ■ gf/cm ² , kgf/cm ² ■ Eenheid, → zie ook de volgende parameterbeschrijvingen KLANT-EENHEID P en FACT.KLANT-EENH. P. Fabrieksinstelling: afhankelijk van het nominale sensormeeetbereik mbar of bar resp. conform de bestelling
KLANT- EENHEID P (075) Invoer	Tekst (eenheid) voor de klantspecifieke drukeenheid invoeren. U kunt hier maximaal acht alfanumerieke tekens invoeren. → Zie ook FACT. KLANT-EENH. P. Voorwaarde: ■ DRUK EENHEID = eenheid  Opmerking! Op het lokale display worden slechts de eerste vijf tekens getoond. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten" als "Kiste" getoond. Wanneer de eenheid een breukstreep bevat, dan kunnen op het lokale display maximaal acht tekens worden getoond. Het maximale aantal tekens in teller resp. noemer is weer tot vijf beperkt. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten/m ² " als "Kiste/m ² " getoond. In FieldCare worden alle acht tekens getoond. In de HART handterminal wordt de klantspecifieke eenheid alleen in de parameter KLANT- EENHEID P getoond. De meetwaarde wordt met de toevoeging "User Unit" weergegeven. Fabrieksinstelling: -----

Tabel 10: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau"	
Parameternaam	Beschrijving
FACT. KLANT- EENH. P (317) Invoer	Omrekeningsfactor voor een klantspecifieke drukeenheid invoeren. De omrekeningsfactor met ten opzichte van de SI-eenheid "Pa" worden ingevoerd. → Zie ook KLANT- EENHEID P. Voorwaarde: ■ DRUK EENHEID = eenheid Voorbeeld: – U wilt de gemeten waarde "PE" (PE: verpakkingseenheid) op het display weergeven. – GEMETEN WAARDE = 10000 Pa $\approx$ 1 PE – Invoer KLANT- EENHEID P: PE – Invoer FACT. KLANT- EENH. P: 0.0001 – Resultaat: GEMETEN WAARDE = 1 PE Fabrieksinstelling: 1.0
NIVEAU TYPE (718) Keuze	Niveautype kiezen. Keuze: ■ Lineair: de meetgrootte (hoogte, volume, massa of %) is direct proportioneel met de gemeten druk. → Zie ook pagina 70 ev., tabel 10. ■ Druk gelin.: de meetgrootte (volume, massa of %) is niet direct proportioneel met de gemeten druk zoals bijv. bij tanks met conische uitloop. Voor de inregeling voert u een linearisatietabel in met minimaal 2 en maximaal 32 punten. → Zie ook pagina 78 ev, tabel 11. ■ Hoogte gelin.: dit type niveau kiest u, wanneer u twee meetgrootheden nodig heeft of wanneer de tankvorm door waardeparen is gegeven zoals bijv. hoogte en volume. De volgende combinaties zijn mogelijk: – Hoogte + Volume – Hoogt + Massa – Hoogte + % – %-hoogte + volume – %-hoogte + Massa – %-hoogte + % Voor dit niveau type voert u twee inregelingen uit. Eerst voor de meetgrootte hoogte of %-hoogte zoals voor de optie "Lineair" en daarna voor de meetgrootte volume, massa of % als voor de optie "Druk gelin.". → Zie ook pagina 83 ev, tabel 12. Fabrieksinstelling: Lineair
→ Voor NIVEAU TYPE = Lineair, zie pagina 70, tabel 11. → Voor NIVEAU TYPE = Druk gelin., zie pagina 78, tabel 12. → Voor NIVEAU TYPE = Hoogte gelin., zie pagina 83, tabel 13.	



Afb. 31: Functiegroep INREGELING voor de bedrijfsmodus "Niveau" en het niveau type "Lineair"

P01-xxxxxxx-19-xx-xx-xx-087

Tabel 11: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU TYPE "Lineair"	
Parameternaam	Beschrijving
De volgende parameters worden getoond, wanneer u voor de parameter NIVEAU TYPE de optie "Lineair" heeft gekozen. Voor dit niveau type is de meetgrootte (hoogte, volume, massa of %) direct proportioneel met de gemeten druk. Voorwaarde: ■ KEUZE = niveau (→ zie ook pagina 45.) ■ NIVEAU SELEKTIE = Niveau Standard (→ zie ook pagina 46.) ■ NIVEAU TYPE = Lineair (→ zie ook pagina 68.) Opmerking: Zie ook – pagina 67 ev, tabel 10: INREGELING – algemeen – pagina 96 ev., tabel 16: EXTR.INSTELLINGEN – pagina 121, tabel 28: PROCESWAARDE. – pagina 16 ev., hoofdstuk 5 "Niveaumeting".	
LIN. MEASURAND (804) Keuze	Meetgrootte kiezen. Keuze: ■ Hoogte ■ Volume ■ Massa ■ % (Hoogte) Fabrieksinstelling: % (Hoogte)
HOOGTE EENHEID (708) Keuze	Hoogte-eenheid kiezen. Voorwaarde: ■ LIN. MEASURAND = Hoogte Keuze: ■ mm ■ cm ■ dm ■ m ■ inch ■ ft ■ Eenheid, → zie ook de volgende parameterbeschrijvingen KLANT-EENHEID H en FACT.KLANT-EENH. H. Fabrieksinstelling: m
KLANT-EENHEID H (706) Invoer	Tekst (eenheid) voor de klantspecifieke hoogte-eenheid invoeren. U kunt hier maximaal acht alfanumerieke tekens invoeren. → Zie ook FACT. KLANT-EENH. H. Voorwaarde: ■ LIN. MEASURAND = Hoogte, HOOGTE EENHEID = Eenheid  Opmerking! Op het lokale display worden slechts de eerste vijf tekens getoond. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten" als "Kiste" getoond. Wanneer de eenheid een breukstreep bevat, dan kunnen op het lokale display maximaal acht tekens worden getoond. Het maximale aantal tekens in teller resp. noemer is weer tot vijf beperkt. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten/m2" als "Kiste/m2" getoond. In FieldCare worden alle acht tekens getoond. In de HART handterminal wordt de klantspecifieke eenheid alleen in de parameter KLANT-EENHEID H getoond. De meetwaarde wordt met de toevoeging "User Unit" weergegeven. Fabrieksinstelling: -----

Tabel 11: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU TYPE "Lineair"

Parameternaam	Beschrijving
FACT. KLANT- EENH. H (705) Invoer	Omrekeningsfactor voor een klantspecifieke hoogte-eenheid invoeren. De omrekeningsfactor met ten opzichte van de SI-eenheid "m" worden ingevoerd. → Zie ook KLANT- EENHEID H. Voorwaarde: ■ LIN. MEASURAND = Hoogte, HOOGTE EENHEID = Eenheid Voorbeeld: – U wilt de gemeten waarde "PE" (PE: verpakkingseenheid) op het display weergeven. – GEMETEN WAARDE = 0,5 m (1,6 ft) $\cong$ 1 PE – Invoer KLANT- EENHEID H: PE – Invoer FACT. KLANT- EENH. H: 2 – Resultaat: GEMETEN WAARDE = 1 PE Fabrieksinstelling: 1.0
EENHEID VOLUME (313) Keuze	Volume-eenheid kiezen. Voorwaarde: ■ LIN. MEASURAND = Volume Keuze: ■ l ■ hl ■ cm³ ■ dm³ ■ m³ ■ m³ E³ ■ ft³ ■ ft³ E³ ■ gal ■ lgal ■ bbl ■ Eenheid, → zie ook de volgende parameterbeschrijvingen KLANT- EENHEID V en FACT. KLANT- EENH. V Fabrieksinstelling: m³
KLANT- EENHEID V (608) Invoer	Tekst (eenheid) voor de klantspecifieke volume-eenheid invoeren. U kunt hier maximaal acht alfanumerieke tekens invoeren. → Zie ook FACT. KLANT- EENH. V Voorwaarde: ■ LIN. MEASURAND = Volume, EENHEID VOLUME = Eenheid  Opmerking! Op het lokale display worden slechts de eerste vijf tekens getoond. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten" als "Kiste" getoond. Wanneer de eenheid een breukstreep bevat, dan kunnen op het lokale display maximaal acht tekens worden getoond. Het maximale aantal tekens in teller resp. noemer is weer tot vijf beperkt. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten/m2" als "Kiste/m2" getoond. In FieldCare worden alle acht tekens getoond. In de HART handterminal wordt de klantspecifieke eenheid alleen in de parameter KLANT- EENHEID H getoond. De meetwaarde wordt met de toevoeging "User Unit" weergegeven. Fabrieksinstelling: — — — — —

Tabel 11: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU TYPE "Lineair"	
Parameternaam	Beschrijving
FACT. KLANT- EENH. V (607) Invoer	Omrekeningsfactor voor een klantspecifieke volume-eenheid invoeren. De omrekeningsfactor met ten opzichte van de SI-eenheid "m³" worden ingevoerd. → Zie ook KLANT- EENHEID V. Voorwaarde: ■ LIN. MEASURAND = Volume, EENHEID VOLUME = Eenheid Voorbeeld: – U wilt de meetwaarde in "Emmers" weergeven. – GEMETEN WAARDE = 0.01 m³ ≈ 1 emmer – Invoer KLANT- EENHEID V: emmer – Invoer FACT. KLANT- EENH. V: 100 – Resultaat: GEMETEN WAARDE = 1 emmer Fabrieksinstelling: 1.0
MASSA EENHEID (709) Keuze	Massa-eenheid kiezen. Voorwaarde: ■ LIN. MEASURAND = Massa Keuze: ■ g ■ kg ■ t ■ oz ■ lb ■ ton ■ Eenheid, → zie ook de volgende parameterbeschrijvingen KLANT- EENHEID M en FACT. KLANT- EENH. M Fabrieksinstelling: kg
KLANT- EENHEID M (704) Invoer	Tekst (eenheid) voor de klantspecifieke massa-eenheid invoeren. U kunt hier maximaal acht alfanumerieke tekens invoeren. → Zie ook FACT. KLANT- EENH. M. Voorwaarde: ■ LIN. MEASURAND = Massa, MASSA EENHEID = Eenheid  Opmerking! Op het lokale display worden slechts de eerste vijf tekens getoond. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten" als "Kiste" getoond. Wanneer de eenheid een breukstreep bevat, dan kunnen op het lokale display maximaal acht tekens worden getoond. Het maximale aantal tekens in teller resp. noemer is weer tot vijf beperkt. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten/m2" als "Kiste/m2" getoond. In FieldCare worden alle acht tekens getoond. In de HART handterminal wordt de klantspecifieke eenheid alleen in de parameter KLANT- EENHEID M getoond. De meetwaarde wordt met de toevoeging "User Unit" weergegeven. Fabrieksinstelling: -----
FACT. KLANT- EENH. M (703) Invoer	Omrekeningsfactor voor een klantspecifieke massa-eenheid invoeren. De omrekeningsfactor met ten opzichte van de SI-eenheid "kg" worden ingevoerd. → Zie ook KLANT- EENHEID M. Voorwaarde: ■ LIN. MEASURAND = Massa, MASSA EENHEID = Eenheid Voorbeeld: – U wilt de meetwaarde in "Emmers" weergeven. – GEMETEN WAARDE = 10 kg ≈ 1 emmer – Invoer KLANT- EENHEID M: emmer – Invoer FACT. KLANT- EENH. M: 0.1 – Resultaat: GEMETEN WAARDE = 1 emmer Fabrieksinstelling: 1.0

Tabel 11: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU TYPE "Lineair"	
Parameternaam	Beschrijving
KALIBRATIEMODUS (392) Keuze	Kalibratiemodus kiezen. Keuze: ■ Nat De natte inregeling wordt uitgevoerd door de tank te vullen en af te tappen. Deze KALIBRATIEMODUS vraagt om de invoer van twee druk-niveau-waardeparen. Bij twee verschillende hoogten wordt een niveauwaarde ingevoerd en aan de op dat tijdstip gemeten druk toegekend. → Zie ook de volgende parameterbeschrijvingen AFREGELING LEEG, LEEG INREGELING, VOL AFREGELING en DRUK VOL. ■ Droog De drooginregeling is een theoretische inregeling, die u ook bij niet gemonteerd instrument of lege tank kunt uitvoeren. – Voor de meetgrootte "Hoogte" moet de dichtheid van het medium (→ zie pagina 74, DICHTH. AANPAS.) worden ingevoerd. – Voor de meetgrootte "Volume" moet de dichtheid van het medium en het tankvolume en de tankhoogte worden ingevoerd (→ zie pagina 74, DICHTH. AANPAS., TANKVOLUME en TANK HOOGTE). – Voor de meetgrootte "Massa" moet het tankvolume en de tankhoogte worden ingevoerd (→ zie pagina 75, TANKVOLUME en TANK HOOGTE). Bij een nulpuntsverschuiving (niveau-offset) moet bovendien de dichtheid worden ingevoerd (→ zie pagina 74, DICHTH. AANPAS.). – Voor de meetgrootte "%" moet de dichtheid van het medium worden ingevoerd en moet bovendien het 100%-punt aan een niveauhoogte worden toegekend (→ zie pagina 74 en 77, DICHTH. AANPAS. en 100% NIVEAU). Wanneer de meting niet op de montageplaats van het instrument moet beginnen, moet een niveau-offset worden ingevoerd (→ zie pagina 77, 0% POSITIE).  Opmerking! LIN. MEASURAND: "% (Niveau)", "Massa" en "Volume": Wanneer na een uitgevoerde natte inregeling naar droge inregeling wordt omschakeld, dan moet voor het omschakelen de dichtheid via de parameter DICHTH. AANPAS. en DICHTH. PROCES correct worden ingevoerd. → Zie ook pagina 97. Fabrieksinstelling: Nat
AFREGELING LEEG (314) Invoer	Niveauwaarde voor het onderste inregelpunt (tank leeg) invoeren. De tank is leeg of deels gevuld. Met de invoer van een waarde voor deze parameter, wijst u de druk die inwerkt op het instrument toe aan een niveauwaarde. → Zie ook LEEG INREGELING. Voorwaarde: ■ KALIBRATIEMODUS = Nat  Opmerking! Het lokale display toont bij deze parameter de weer te geven niveauwaarde en de op het instrument actieve druk. Om te zorgen dat de niveauwaarde met de op het instrument actieve druk wordt opgeslagen, moet ook wanneer de niveauwaarde onveranderd moet blijven, voor het bevestigen met de "E"-toets het invoerveld met de "+"- of "-"-toets worden geactiveerd. Fabrieksinstelling: 0.0
LEEGLNREGELING (710) Display	Weergave van de drukwaarde voor het onderste inregelpunt (tank leeg). → Zie ook AFREGELING LEEG. Voorwaarde: ■ KALIBRATIEMODUS = Nat Fabrieksinstelling: 0.0

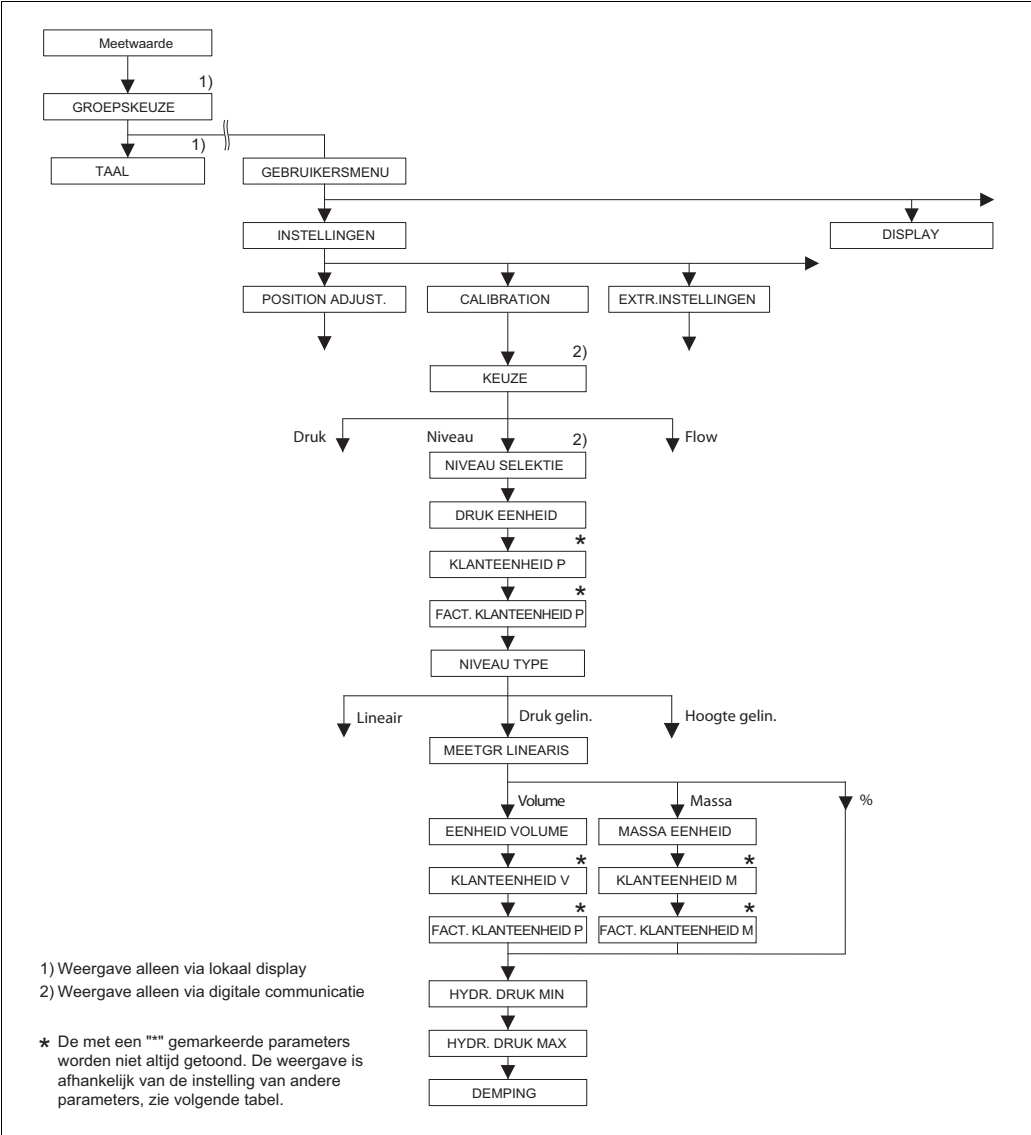
Tabel 11: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU TYPE "Lineair"	
Parameternaam	Beschrijving
VOL AFREGELING (315) Invoer	Niveauwaarde voor het bovenste inregelpunt (tank vol) invoeren. De tank is volledig of bijna volledig gevuld. Met de invoer van een waarde voor deze parameter, wijst u de druk die inwerkt op het instrument toe aan een niveauwaarde. → Zie ook DRUK VOL. Voorwaarde: ■ KALIBRATIEMODUS = Nat  Opmerking! Het lokale display toont bij deze parameter de weer te geven niveauwaarde en de op het instrument actieve druk. Om te zorgen dat de niveauwaarde met de op het instrument actieve druk wordt opgeslagen, moet ook wanneer de niveauwaarde onveranderd moet blijven, voor het bevestigen met de "E"-toets het invoerveld met de "+"- of "-"toets worden geactiveerd. Fabrieksinstelling: 100.0
DRUK VOL (711) Display	Weergave van de drukwaarde voor het bovenste inregelpunt (tank vol). → Zie ook VOL AFREGELING. Voorwaarde: ■ KALIBRATIEMODUS = Nat Fabrieksinstelling: Bovenste meetgrens (→ zie SENSORLIMIET HI, pagina 119)
DICHTH. AANPAS. (810) Display	Weergave van de dichtheid, die uit het onderste en bovenste niveaupunt werd berekend. Voorwaarde: ■ KALIBRATIEMODUS = Nat, LIN. MEASURAND = Hoogte
DICHTHEID EENH. (812) Keuze	Dichtheideenheid kiezen. Voorwaarde: ■ LIN. MEASURAND = Hoogte, KALIBRATIEMODUS = Droog ■ LIN. MEASURAND = % (Hoogte), KALIBRATIEMODUS = Droog ■ LIN. MEASURAND = Volume, KALIBRATIEMODUS = Droog ■ LIN. MEASURAND = Massa, KALIBRATIEMODUS = Droog Keuze: ■ g/cm³ ■ kg/dm³ ■ kg/m³ ■ US lb/in³ ■ US lb/ft³ Fabrieksinstelling: kg/dm³
DICHTH. AANPAS. (316) Invoer	Dichtheid van het medium invoeren. Voorwaarde: ■ LIN. MEASURAND = Hoogte, KALIBRATIEMODUS = Droog ■ LIN. MEASURAND = % (Hoogte), KALIBRATIEMODUS = Droog ■ LIN. MEASURAND = Volume, KALIBRATIEMODUS = Droog ■ LIN. MEASURAND = Massa, KALIBRATIEMODUS = Droog Fabrieksinstelling: 1000.0

Tabel 11: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU TYPE "Lineair"	
Parameternaam	Beschrijving
EENHEID VOLUME (313) Keuze	Volume-eenheid kiezen. Voorwaarde: ■ LIN. MEASURAND = Massa, KALIBRATIEMODUS = Droog Keuze: ■ l ■ hl ■ cm³ ■ dm³ ■ m³ ■ m³ E³ ■ ft³ ■ ft³ E³ ■ gal ■ lgal ■ bbl ■ Eenheid, → zie ook de volgende parameterbeschrijvingen KLANT-EENHEID V en FACT.KLANT- EENH. V Fabrieksinstelling: m³
KLANT- EENHEID V (608) Invoer	Tekst (eenheid) voor de klantspecifieke volume-eenheid invoeren. U kunt hier maximaal acht alfanumerieke tekens invoeren. → Zie ook FACT. KLANT- EENH. V Voorwaarde: ■ LIN. MEASURAND = Volume, EENHEID VOLUME = Eenheid  Opmerking! Op het lokale display worden slechts de eerste vijf tekens getoond. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten" als "Kiste" getoond. Wanneer de eenheid een breukstreep bevat, dan kunnen op het lokale display maximaal acht tekens worden getoond. Het maximale aantal tekens in teller resp. noemer is weer tot vijf beperkt. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten/m2" als "Kiste/m2" getoond. In FieldCare worden alle acht tekens getoond. In de HART handterminal wordt de klantspecifieke eenheid alleen in de parameter KLANT- EENHEID H getoond. De meetwaarde wordt met de toevoeging "User Unit" weergegeven. Fabrieksinstelling: -----
FACT. KLANT- EENH. V (607) Invoer	Omrekeningsfactor voor een klantspecifieke volume-eenheid invoeren. De omrekeningsfactor met ten opzichte van de SI-eenheid "m³" worden ingevoerd. → Zie ook KLANT- EENHEID V. Voorwaarde: ■ LIN. MEASURAND = Volume, EENHEID VOLUME = Eenheid Voorbeeld: – U wilt de meetwaarde in "Emmers" weergeven. – GEMETEN WAARDE = 0.01 m³ ≈ 1 emmer – Invoer KLANT- EENHEID V: emmer – Invoer FACT. KLANT- EENH. V: 100 – Resultaat: GEMETEN WAARDE = 1 emmer Fabrieksinstelling: 1.0
TANKVOLUME (858) Invoer	Tankvolume invoeren. Voorwaarde: ■ LIN. MEASURAND = Volume, KALIBRATIEMODUS = Droog ■ LIN. MEASURAND = Massa, KALIBRATIEMODUS = Droog Fabrieksinstelling: 1.0 m³

Tabel 11: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU TYPE "Lineair"	
Parameternaam	Beschrijving
HOOGTE EENHEID (708) Keuze	Hoogte-eenheid kiezen. Voorwaarde: ■ LIN. MEASURAND = % (Hoogte), KALIBRATIEMODUS = Droog Keuze: ■ mm ■ dm ■ cm ■ m ■ inch ■ ft ■ Eenheid, → zie ook de volgende parameterbeschrijvingen KLANT-EENHEID H en FACT.KLANT- EENH. H. Fabrieksinstelling: m
KLANT- EENHEID H (706) Invoer	Tekst (eenheid) voor de klantspecifieke hoogte-eenheid invoeren. U kunt hier maximaal acht alfanumerieke tekens invoeren. → Zie ook FACT. KLANT- EENH. H. Voorwaarde: ■ LIN. MEASURAND = % (Hoogte), KALIBRATIEMODUS = Droog, HOOGTE EENHEID = Eenheid  Opmerking! Op het lokale display worden slechts de eerste vijf tekens getoond. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten" als "Kiste" getoond. Wanneer de eenheid een breukstreep bevat, dan kunnen op het lokale display maximaal acht tekens worden getoond. Het maximale aantal tekens in teller resp. noemer is weer tot vijf beperkt. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten/m2" als "Kiste/m2" getoond. In FieldCare worden alle acht tekens getoond. In de HART handterminal wordt de klantspecifieke eenheid alleen in de parameter KLANT- EENHEID H getoond. De meetwaarde wordt met de toevoeging "User Unit" weergegeven. Fabrieksinstelling: -----
FACT. KLANT- EENH. H (705) Invoer	Omrekeningsfactor voor een klantspecifieke hoogte-eenheid invoeren. De omrekeningsfactor met ten opzichte van de SI-eenheid "m" worden ingevoerd. → Zie ook KLANT- EENHEID H. Voorwaarde: ■ LIN. MEASURAND = % (Hoogte), KALIBRATIEMODUS = Droog, HOOGTE EENHEID = Eenheid Voorbeeld: – U wilt de gemeten waarde "PE" (PE: verpakkingseenheid) op het display weergeven. – GEMETEN WAARDE = 0,5 m (1,6 ft) $\hat{=}$ 1 PE – Invoer KLANT- EENHEID H: PE – Invoer FACT. KLANT- EENH. H: 2 – Resultaat: GEMETEN WAARDE = 1 PE Fabrieksinstelling: 1.0
TANK HOOGTE (859) Invoer	TANK HOOGTE invoeren. Voorwaarde: ■ LIN. MEASURAND = Volume, KALIBRATIEMODUS = Droog ■ LIN. MEASURAND = Massa, KALIBRATIEMODUS = Droog Fabrieksinstelling: 1.0 m

Tabel 11: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU TYPE "Lineair"

Parameternaam	Beschrijving
100% NIVEAU (813) Invoer	Niveauwaarde voor het 100%-punt invoeren. Voorwaarde: ■ LIN. MEASURAND = % (Hoogte), KALIBRATIEMODUS = Droog Voorbeeld: – Het 100 %-punt moet met 4 m (13 ft) overeenkomen. – Via de parameter HOOGTE EENHEID de eenheid "m" kiezen. – Voor deze parameter (100% NIVEAU) de waarde "4" invoeren. Fabrieksinstelling: 1.0
0% POSITIE (814) Invoer	Waarde voor de niveau-offset invoeren. Wanneer de meting niet op de montageplaats van het instrument moet beginnen zoals bijv. bij tanks met bezinkdeel, dan voert u een nulpuntsverschuiving uit (niveau-offset). Voorwaarde: ■ KALIBRATIEMODUS = Droog Fabrieksinstelling: 0.0 The diagram shows a tank with a bottom outlet. Two measurement points are indicated by dashed lines and numbered 1 and 2. Point 1 is at the top of the tank, and point 2 is at the bottom of the tank. The distance between the two points is labeled with a vertical double-headed arrow and the number 2. The distance from the bottom of the tank to the measurement point 2 is labeled with a vertical double-headed arrow and the number 1. P01-PMP75XX-19-XX-XX-XX-001 <i>Afb. 32: Nulpuntsverschuiving</i> - Instrument is boven het niveaumeetbegin gemonteerd: voor 0% POSITIE moet een positieve waarde worden ingevoerd. - Instrument is onder het niveaumeetbegin gemonteerd: voor 0% POSITIE moet een positieve waarde worden ingevoerd.
AANVANG INSTELL. (719) Invoer	Niveauwaarde voor de onderste stroomwaarde (4 mA) invoeren. Fabrieksinstelling: 0.0
EIND INSTELLEN (720) Invoer	Niveauwaarde voor de bovenste stroomwaarde (20 mA) invoeren. Fabrieksinstelling: 100.0
DAMPINGSWAARDE (247) Invoer	Dampingstijd (tijdconstante τ) invoeren. De damping beïnvloedt de snelheid, waarmee alle navolgende elementen zoals bijv. lokaal display, gemeten waarde en stroomuitgang reageren op een verandering van de druk. Invoerbereik: 0.0...999.0 s Fabrieksinstelling: 2,0 s resp. conform de bestelling



Afb. 33: Functiegroep INREGELING voor de bedrijfsmodus "Niveau" en het niveautype "Druk gelin.", instellingen met functiegroep LINEARISATIE voortzetten → zie pagina 100 ev. voor lokale bediening en pagina 104 ev ev voor bediening met digitale communicatie.

Tabel 12: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU TYPE "Druk gelin."	
Parameternaam	Beschrijving
De volgende parameters worden getoond, wanneer u voor de parameter NIVEAU TYPE de optie "Druk gelin." heeft gekozen. Voor dit niveautype is de meetgrootte (volume, massa of %) niet direct proportioneel met de gemeten druk. Voor de inregeling voert u een linearisatietabel in met minimaal 2 en maximaal 32 punten.	
Voorwaarde: ■ KEUZE = niveau (→ zie ook pagina 45.) ■ NIVEAU SELEKTIE = Niveau Standard (→ zie ook pagina 45.) ■ NIVEAU TYPE = Druk gelin. (→ zie ook pagina 68.)	
Opmerking: Zie ook – pagina 67 ev, tabel 10: INREGELING – algemeen – pagina 96 ev., tabel 16: EXTR.INSTELLINGEN – pagina 100, tabel 18: LINEARISATIE – lokale bediening – pagina 104, tabel 19: LINEARISATIE – digitale communicatie. – pagina 121, tabel 28: PROCESWAARDE. – pagina 16 ev., hoofdstuk 5 "Niveaumeting".	

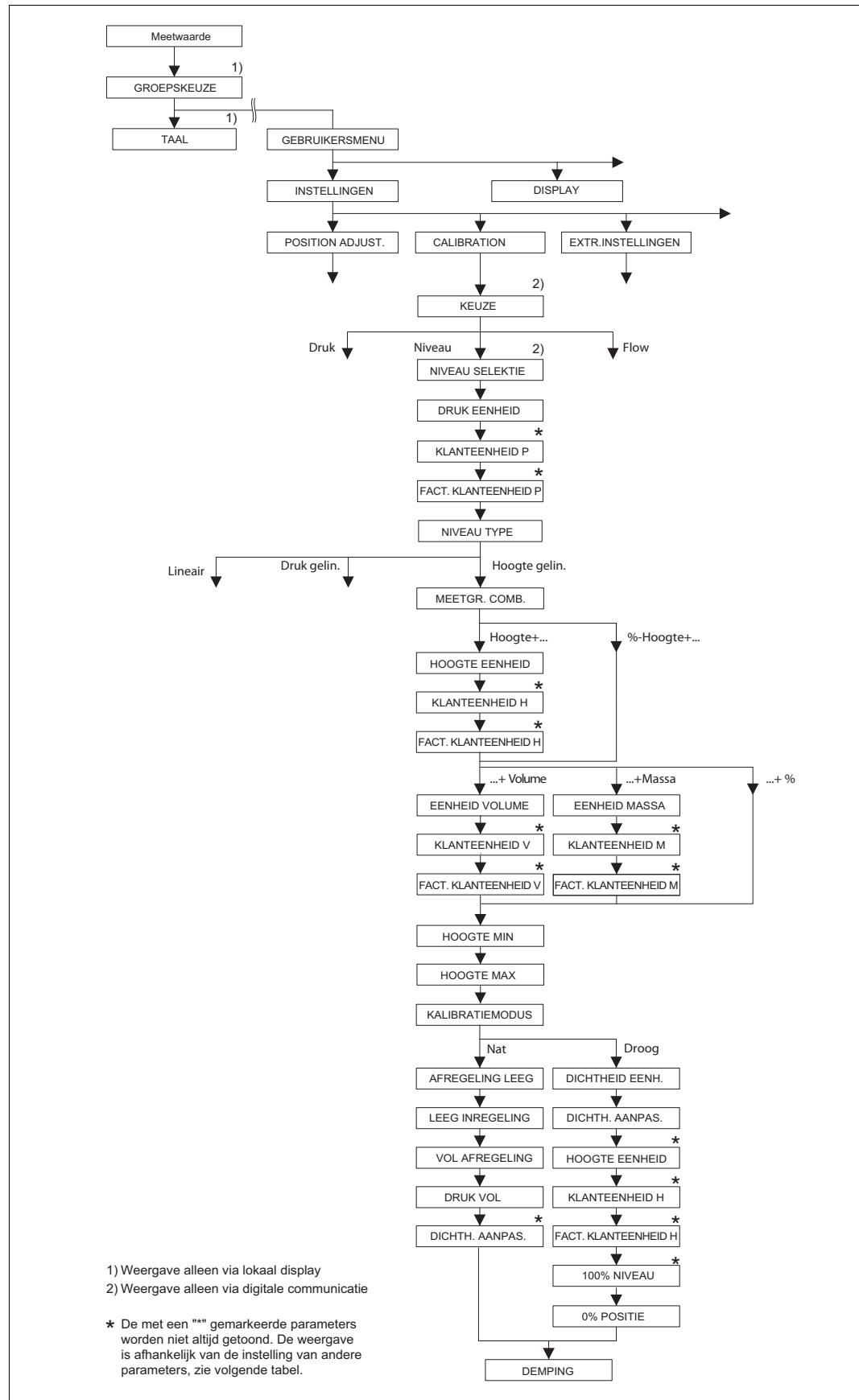
Tabel 12: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGLING "Niveau", NIVEAU TYPE "Druk gelin."

Parameternaam	Beschrijving
LINd. MEASURAND (805) Keuze	Meetgrootheid kiezen. Keuze: ■ Druk en volume ■ Druk en massa ■ Druk en % Fabrieksinstelling: Druk en %
EENHEID VOLUME (313) Keuze	Volume-eenheid kiezen. Voorwaarde: ■ LINd. MEASURAND = druk en volume Keuze: ■ l ■ hl ■ cm³ ■ dm³ ■ m³ ■ m³ E³ ■ ft³ ■ ft³ E³ ■ gal ■ lgal ■ bbl ■ Eenheid, → zie ook de volgende parameterbeschrijvingen KLANT-EENHEID V en FACT.KLANT- EENH. V Fabrieksinstelling: m³
KLANT- EENHEID V (608) Invoer	Tekst (eenheid) voor de klantspecifieke volume-eenheid invoeren. U kunt hier maximaal acht alfanumerieke tekens invoeren. → Zie ook FACT. KLANT- EENH. V. Voorwaarde: ■ LINd. MEASURAND = Druk en Volume, EENHEID VOLUME = Eenheid  Opmerking! Op het lokale display worden slechts de eerste vijf tekens getoond. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten" als "Kiste" getoond. Wanneer de eenheid een breukstreep bevat, dan kunnen op het lokale display maximaal acht tekens worden getoond. Het maximale aantal tekens in teller resp. noemer is weer tot vijf beperkt. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten/m2" als "Kiste/m2" getoond. In FieldCare worden alle acht tekens getoond. In de HART handterminal wordt de klantspecifieke eenheid alleen in de parameter KLANT- EENHEID V getoond. De meetwaarde wordt met de toevoeging "User Unit" weergegeven. Fabrieksinstelling: -----
FACT. KLANT- EENH. V (607) Invoer	Omrekeningsfactor voor een klantspecifieke volume-eenheid invoeren. De omrekeningsfactor met ten opzichte van de SI-eenheid "m³" worden ingevoerd. → Zie ook KLANT- EENHEID V. Voorwaarde: ■ LINd. MEASURAND = Druk en Volume, EENHEID VOLUME = Eenheid Voorbeeld: – U wilt de meetwaarde in "Emmers" weergeven. – GEMETEN WAARDE = 0.01 m³ ≈ 1 emmer – Invoer KLANT- EENHEID V: emmer – Invoer FACT. KLANT- EENH. V: 100 – Resultaat: GEMETEN WAARDE = 1 emmer Fabrieksinstelling: 1.0

Tabel 12: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU TYPE "Druk gelin."	
Parameternaam	Beschrijving
MASSA EENHEID (709) Keuze	Massa-eenheid kiezen. Voorwaarde: ■ LIND. MEASURAND = druk en massa Keuze: ■ g ■ kg ■ t ■ oz ■ lb ■ ton ■ Eenheid, → zie ook de volgende parameterbeschrijvingen KLANT-EENHEID M en FACT.KLANT- EENH. M Fabrieksinstelling: kg
KLANT- EENHEID M (704) Invoer	Tekst (eenheid) voor de klantspecifieke massa-eenheid invoeren. U kunt hier maximaal acht alfanumerieke tekens invoeren. → Zie ook FACT. KLANT- EENH. M. Voorwaarde: ■ LIND. MEASURAND = Druk en massa, EENHEID VOLUME = Eenheid  Opmerking! Op het lokale display worden slechts de eerste vijf tekens getoond. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten" als "Kiste" getoond. Wanneer de eenheid een breukstreep bevat, dan kunnen op het lokale display maximaal acht tekens worden getoond. Het maximale aantal tekens in teller resp. noemer is weer tot vijf beperkt. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten/m2" als "Kiste/m2" getoond. In FieldCare worden alle acht tekens getoond. In de HART handterminal wordt de klantspecifieke eenheid alleen in de parameter KLANT- EENHEID M getoond. De meetwaarde wordt met de toevoeging "User Unit" weergegeven. Fabrieksinstelling: -----
FACT. KLANT- EENH. M (703) Invoer	Omrekeningsfactor voor een klantspecifieke massa-eenheid invoeren. De omrekeningsfactor met ten opzichte van de SI-eenheid "kg" worden ingevoerd. → Zie ook KLANT- EENHEID M. Voorwaarde: ■ LIND. MEASURAND = Druk en massa, EENHEID VOLUME = Eenheid Voorbeeld: – U wilt de meetwaarde in "Emmers" weergeven. – GEMETEN WAARDE = 10 kg $\approx$ 1 emmer – Invoer KLANT- EENHEID M. emmer – Invoer FACT. KLANT- EENH. M: 0.1 – Resultaat: GEMETEN WAARDE = 1 emmer Fabrieksinstelling: 1.0
HYDR. DRUK MIN. (775) Invoer	Minimaal te verwachten hydrostatische druk invoeren. Uit de ingevoerde waarde worden de invoergrenzen voor de inregeling (bewerkingsgrenzen) afgeleid. Des te nauwkeuriger de ingevoerde waarde met de minimaal te verwachten hydrostatische druk overeenkomt, des te nauwkeuriger is het meetresultaat. Fabrieksinstelling: 0.0

Tabel 12: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU TYPE "Druk gelin."

Parameternaam	Beschrijving
HYDR. DRUK MAX. (761) Invoer	Maximaal te verwachten hydrostatische druk invoeren. Uit de ingevoerde waarde worden de invoergrenzen voor de inregeling (bewerkingsgrenzen) afgeleid. Des te nauwkeuriger de ingevoerde waarde met de maximaal te verwachten hydrostatische druk overeenkomt, des te nauwkeuriger is het meetresultaat. Fabrieksinstelling: Bovenste meetgrens (→ zie SENSORLIMIT HI, pagina 119)
DEMPINGSWAARDE (247) Invoer	Dampingstijd (tijdconstante τ) invoeren. De damping beïnvloedt de snelheid, waarmee alle navolgende elementen zoals bijv. lokaal display, gemeten waarde en stroomuitgang reageren op een verandering van de druk. Invoerbereik: 0.0...999.0 s Fabrieksinstelling: 2,0 s resp. conform de bestelling



Afb. 34: Functiegroep INREGELING voor de bedrijfsmodus "Niveau" en het niveautype "Hoogte gelin.", instellingen met functiegroep LINEARISATIE voortzetten → zie pagina 100 ev. voor lokale bediening en pagina 104 ev ev voor bediening met digitale communicatie.

Tabel 13: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU TYPE "Hoogte gelin."

Parameternaam	Beschrijving
	De volgende parameters worden getoond, wanneer u voor de parameter NIVEAU TYPE de optie "Hoogte gelin." heeft gekozen. Dit type niveau kiest u, wanneer u twee meetgrootheden nodig heeft of wanneer de tankvorm door waardeparen is gegeven zoals bijv. hoogte en volume. De volgende combinaties zijn mogelijk: ■ Hoogte + Volume ■ Hoogt + Massa ■ Hoogte + % ■ %-hoogte + volume ■ %-hoogte + Massa ■ %-hoogte + % De 1e meetgrootheid (%-hoogte resp. hoogte) moet direct proportioneel zijn met de gemeten druk. De 2e meetgrootheid (volume, massa of %) hoeft niet direct proportioneel te zijn. Voor de 2e meetgrootheid moet een lineariseringstabel worden ingevoerd. Via deze tabel wordt de 2e meetgrootheid aan de 1e meetgrootheid toegekend. Voorwaarde: ■ KEUZE = niveau (→ zie ook pagina 45.) ■ NIVEAU SELECTIE = Niveau Standard (→ zie ook pagina 46.) ■ NIVEAU TYPE = Hoogte gelin. (→ zie ook pagina 68.) Opmerking: Zie ook – pagina 67 ev., tabel 10: INREGELING – algemeen – pagina 96 ev., tabel 16: EXTR.INSTELLINGEN – pagina 100, tabel 18: LINEARISATIE – lokale bediening – pagina 104, tabel 19: LINEARISATIE – digitale communicatie. – pagina 121, tabel 28: PROCESWAARDE. – pagina 16 ev., hoofdstuk 5 "Niveaumeting".
COMB.MEASURAND. (806) Keuze	Meetgrootheid kiezen. Keuze: ■ Hoogte en Volume ■ Hoogte en Massa ■ Hoogte en % ■ %-Hoogte en Volume ■ %-Hoogte en Massa ■ %-Hoogte en % Fabrieksinstelling: %-Hoogte en %
HOOGTE EENHEID (708) Keuze	Hoogte-eenheid voor de 1e meetgrootheid kiezen. Voorwaarde: ■ COMB.MEASURAND. = Hoogte en Volume, Hoogte en Massa of Hoogte en % Keuze: ■ mm ■ dm ■ cm ■ m ■ inch ■ ft ■ Eenheid, → zie ook de volgende parameterbeschrijvingen KLANT EENH. H en FACT.KLANT- EENH. H. Fabrieksinstelling: m

Tabel 13: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU TYPE "Hoogte gelin."	
Parameternaam	Beschrijving
KLANT- EENHEID H (706) Invoer	Tekst (eenheid) voor de klantspecifieke hoogte-eenheid invoeren. U kunt hier maximaal acht alfanumerieke tekens invoeren. → Zie ook FACT. KLANT- EENH. H. Voorwaarde: ■ COMB.MEASURAND. = Hoogte en Volume, HOOGTE EENHEID = Eenheid ■ COMB.MEASURAND. = Hoogte en Massa, HOOGTE EENHEID = Eenheid ■ COMB.MEASURAND. = Hoogte en %, HOOGTE EENHEID = Eenheid  Opmerking! Op het lokale display worden slechts de eerste vijf tekens getoond. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten" als "Kiste" getoond. Wanneer de eenheid een breukstreep bevat, dan kunnen op het lokale display maximaal acht tekens worden getoond. Het maximale aantal tekens in teller resp. noemer is weer tot vijf beperkt. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten/m2" als "Kiste/m2" getoond. In FieldCare worden alle acht tekens getoond. In de HART handterminal wordt de klantspecifieke eenheid alleen in de parameter KLANT- EENHEID H getoond. De meetwaarde wordt met de toevoeging "User Unit" weergegeven. Fabrieksinstelling: -----
FACT. KLANT- EENH. H (705) Invoer	Omrekeningsfactor voor een klantspecifieke hoogte-eenheid invoeren. De omrekeningsfactor met ten opzichte van de SI-eenheid "m" worden ingevoerd. → Zie ook KLANT- EENHEID H. Voorwaarde: ■ COMB.MEASURAND. = Hoogte en Volume, HOOGTE EENHEID = Eenheid ■ COMB.MEASURAND. = Hoogte en Massa, HOOGTE EENHEID = Eenheid ■ COMB.MEASURAND. = Hoogte en %, HOOGTE EENHEID = Eenheid Voorbeeld: – U wilt de gemeten waarde "PE" (PE: verpakkingseenheid) op het display weergeven. – GEMETEN WAARDE = 0,5 m (1,6 ft) $\hat{=}$ 1 PE – Invoer KLANT- EENHEID H: PE – Invoer FACT. KLANT- EENH. H: 2 – Resultaat: GEMETEN WAARDE = 1 PE Fabrieksinstelling: 1.0
EENHEID VOLUME (313) Keuze	Volume-eenheid voor de 2e meetwaarde kiezen. Voorwaarde: ■ COMB.MEASURAND. = Hoogte en Volume of %-Hoogte en Volume Keuze: ■ 1 ■ hl ■ cm³ ■ dm³ ■ m³ ■ m³ E³ ■ ft³ ■ ft³ E³ ■ gal ■ lgal ■ bbl ■ Eenheid, → zie ook de volgende parameterbeschrijvingen KLANT- EENH. V en FACT. KLANT- EENH. V Fabrieksinstelling: m³

Tabel 13: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU TYPE "Hoogte gelin."

Parameternaam	Beschrijving
KLANT- EENHEID V (608) Invoer	Tekst (eenheid) voor de klantspecifieke volume-eenheid invoeren. U kunt hier maximaal acht alfanumerieke tekens invoeren. → Zie ook FACT. KLANT- EENH. V. Voorwaarde: ■ COMB.MEASURAND. = Hoogte en Volume, HOOGTE EENHEID = Eenheid ■ COMB.MEASURAND. = %-Hoogte en Volume, HOOGTE EENHEID = Eenheid  Opmerking! Op het lokale display worden slechts de eerste vijf tekens getoond. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten" als "Kiste" getoond. Wanneer de eenheid een breukstreep bevat, dan kunnen op het lokale display maximaal acht tekens worden getoond. Het maximale aantal tekens in teller resp. noemer is weer tot vijf beperkt. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten/m2" als "Kiste/m2" getoond. In FieldCare worden alle acht tekens getoond. In de HART handterminal wordt de klantspecifieke eenheid alleen in de parameter KLANT- EENHEID V getoond. De meetwaarde wordt met de toevoeging "User Unit" weergegeven. Fabrieksinstelling: -----
FACT. KLANT- EENH. V (607) Invoer	Omrekeningsfactor voor een klantspecifieke volume-eenheid invoeren. De omrekeningsfactor met ten opzichte van de SI-eenheid "m³" worden ingevoerd. → Zie ook KLANT- EENHEID V. Voorwaarde: ■ COMB.MEASURAND. = Hoogte en Volume, HOOGTE EENHEID = Eenheid ■ COMB.MEASURAND. = %-Hoogte en Volume, HOOGTE EENHEID = Eenheid Voorbeeld: – U wilt de meetwaarde in "Emmers" weergeven. – GEMETEN WAARDE = 0.01 m³ ≈ 1 emmer – Invoer KLANT- EENHEID V: emmer – Invoer FACT. KLANT- EENH. V: 100 – Resultaat: GEMETEN WAARDE = 1 emmer Fabrieksinstelling: 1.0
MASSA EENHEID (709) Keuze	Massa-eenheid voor de 2e meetwaarde kiezen. Voorwaarde: ■ COMB.MEASURAND. = Hoogte en Massa of %-Hoogte en Massa Keuze: ■ g ■ kg ■ t ■ oz ■ lb ■ ton ■ Eenheid, → zie ook de volgende parameterbeschrijvingen KLANT- EENHEID M en FACT.KLANT- EENH. M Fabrieksinstelling: kg

Tabel 13: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU TYPE "Hoogte gelin."	
Parameternaam	Beschrijving
KLANT- EENHEID M (704) Invoer	Tekst (eenheid) voor de klantspecifieke massa-eenheid invoeren. U kunt hier maximaal acht alfanumerieke tekens invoeren. → Zie ook FACT. KLANT- EENH. M. Voorwaarde: ■ COMB.MEASURAND. = Hoogte en Massa, MASSA EENHEID = Eenheid ■ COMB.MEASURAND. = %-Hoogte en Massa, MASSA EENHEID = Eenheid  Opmerking! Op het lokale display worden slechts de eerste vijf tekens getoond. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten" als "Kiste" getoond. Wanneer de eenheid een breukstreep bevat, dan kunnen op het lokale display maximaal acht tekens worden getoond. Het maximale aantal tekens in teller resp. noemer is weer tot vijf beperkt. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten/m2" als "Kiste/m2" getoond. In FieldCare worden alle acht tekens getoond. In de HART handterminal wordt de klantspecifieke eenheid alleen in de parameter KLANT- EENHEID M getoond. De meetwaarde wordt met de toevoeging "User Unit" weergegeven. Fabrieksinstelling: -----
FACT. KLANT- EENH. M (703) Invoer	Omrekeningsfactor voor een klantspecifieke massa-eenheid invoeren. De omrekeningsfactor met ten opzichte van de SI-eenheid "kg" worden ingevoerd. → Zie ook KLANT- EENHEID M. Voorwaarde: ■ COMB.MEASURAND. = Hoogte en Massa, MASSA EENHEID = Eenheid ■ COMB.MEASURAND. = %-Hoogte en Massa, MASSA EENHEID = Eenheid Voorbeeld: – U wilt de meetwaarde in "Emmers" weergeven. – GEMETEN WAARDE = 10 kg $\hat{=}$ 1 emmer – Invoer KLANT- EENHEID M. emmer – Invoer FACT. KLANT- EENH. M: 0.1 – Resultaat: GEMETEN WAARDE = 1 emmer Fabrieksinstelling: 1.0
NIVEAU MIN (755) Invoer	Minimaal te verwachten hoogte invoeren. Uit de ingevoerde waarde worden de invoergrenzen voor de inregeling (bewerkingsgrenzen) afgeleid. Des te nauwkeuriger de ingevoerde waarde met de minimaal te verwachten hoogte overeenkomt, des te nauwkeuriger is het meetresultaat.  Opmerking! ■ Bij de instelling NIVEAU TYPE "Hoogte gelin." en STROOM BEPALING "Lineair" geldt: Wanneer u een nieuwe waarde voor NIVEAU MIN invoert, wordt de waarde voor AANVANG INSTELL. ook veranderd. Via AANVANG INSTELL. kent u aan de onderste stroomwaarde een hoogte toe. Wanneer u aan de onderste stroomwaarde een andere waarde dan de waarde voor NIVEAU MIN toekent, moet u voor AANVANG INSTELL. de gewenste waarde invoeren. (→ AANVANG INSTELL., pagina 98 en STROOM BEPALING, pagina 113) ■ Wanneer het instrument onder het niveaunulpunt is gemonteerd, dan moet met de negatieve offset rekening worden gehouden (→ zie ook pagina 90, 0% POSITIE). D.w.z. in dit geval moet voor NIVEAU MIN een negatieve waarde worden ingevoerd. Fabrieksinstelling: 0.0

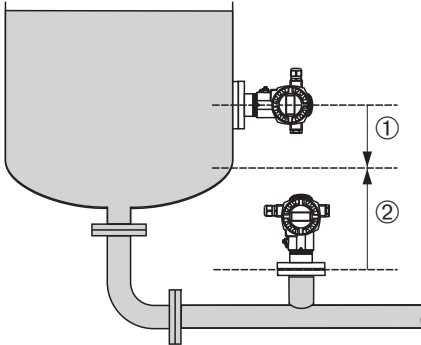
Tabel 13: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU TYPE "Hoogte gelin."

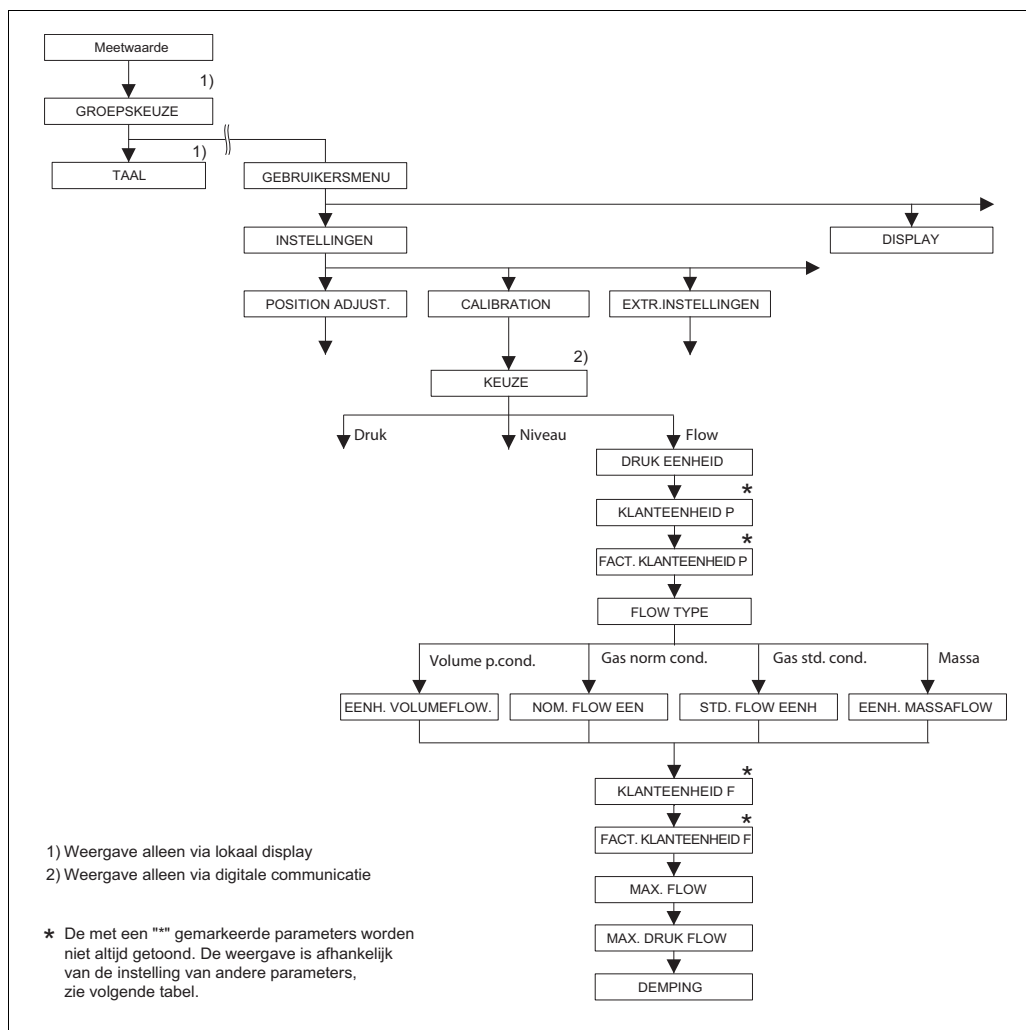
Parameternaam	Beschrijving
NIVEAU MAX (712) Invoer	Maximaal te verwachten hoogte invoeren. Uit de ingevoerde waarde worden de invoergrenzen voor de inregeling (bewerkingsgrenzen) afgeleid. Des te nauwkeuriger de ingevoerde waarde met de maximaal te verwachten hoogte overeenkomt, des te nauwkeuriger is het meetresultaat.  Opmerking! ■ Bij de instelling NIVEAU TYPE "Hoogte gelin." en STROOM BEPALING "Lineair" geldt: Wanneer u een nieuwe waarde voor NIVEAU MAX invoert, wordt de waarde voor EIND INSTELLEN ook veranderd. Via EIND INSTELLEN kent u aan de bovenste stroomwaarde een hoogte toe. Wanneer u aan de bovenste stroomwaarde een andere waarde dan de waarde voor NIVEAU MAX toekent, moet u voor EIND INSTELLEN de gewenste waarde invoeren. (→ EIND INSTELLEN, pagina 98 en STROOM BEPALING, pagina 113) Fabrieksinstelling: 100.0
KALIBRATIEMODUS (392) Keuze	Kalibratiemodus voor de inregeling van de 1e meetgrootheid kiezen. Keuze: ■ Nat De natte inregeling wordt uitgevoerd met vullen van de tank. Deze KALIBRATIEMODUS vraagt om de invoer van twee druk-niveau-waardeparen. Bij twee verschillende hoogten wordt een niveauwaarde ingevoerd en aan de op dat tijdstip gemeten druk wordt de niveauwaarde toegekend. → Zie ook de volgende parameterbeschrijvingen AFREGELING LEEG, LEEG INREGELING, VOL AFREGELING en DRUK VOL. ■ Droog De drooginregeling is een theoretische inregeling, die u ook bij niet gemonteerd instrument of lege tank kunt uitvoeren. – Voor de meetgrootheid "Hoogte" moet de dichtheid van het medium (→ zie pagina 88, DICHTH. AANPAS.) worden ingevoerd. – Voor de meetgrootheid "%" moet de dichtheid van het medium worden ingevoerd en moet bovendien het 100%-punt aan een niveauhoogte worden toegekend (→ zie pagina 88, DICHTH. AANPAS. en 100% NIVEAU). Wanneer de meting niet op de montageplaats van het instrument moet beginnen, moet een niveau-offset worden ingevoerd (→ zie pagina 90, 0% POSITIE).  Opmerking! Wanneer na een uitgevoerde natte inregeling naar droge inregeling wordt omgeschakeld, dan moet voor het omschakelen de dichtheid via de parameter DICHTH. AANPAS. en DICHTH. PROCES correct worden ingevoerd. → Zie ook pagina 97. Fabrieksinstelling: Nat
AFREGELING LEEG (314) Invoer	Niveauwaarde voor het onderste inregelpunt (tank leeg) invoeren. De tank is leeg of deels gevuld. Met de invoer van een waarde voor deze parameter, wijst u de druk die inwerkt op het instrument toe aan een niveauwaarde. → Zie ook LEEG INREGELING. Voorwaarde: ■ KALIBRATIEMODUS = Nat Fabrieksinstelling: 0.0
LEEK INREGELING (710) Display	Weergave van de drukwaarde voor het onderste inregelpunt (tank leeg). → Zie ook AFREGELING LEEG. Voorwaarde: ■ KALIBRATIEMODUS = Nat
VOL AFREGELING (315) Invoer	Niveauwaarde voor het bovenste inregelpunt (tank vol) invoeren. De tank is volledig of bijna volledig gevuld. Met de invoer van een waarde voor deze parameter, wijst u de druk die inwerkt op het instrument toe aan een niveauwaarde. → Zie ook DRUK VOL. Voorwaarde: ■ KALIBRATIEMODUS = Nat Fabrieksinstelling: 100.0

Tabel 13: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU TYPE "Hoogte gelin."	
Parameternaam	Beschrijving
DRUK VOL (711) Display	Weergave van de drukwaarde voor het bovenste inregelpunt (tank vol). → Zie ook VOL AFREGELING. Voorwaarde: ■ KALIBRATIEMODUS = Nat Fabrieksinstelling: Bovenste meetgrens (→ zie SENSORLIMIT HI, pagina 119)
DICHTH. AANPAS. (810) Display	Weergave van de dichtheid, die uit het onderste en bovenste niveau punt werd berekend. Voorwaarde: ■ COMB.MEASURAND. = Hoogte en Volume, KALIBRATIEMODUS = Nat ■ COMB.MEASURAND. = Hoogte en Massa, KALIBRATIEMODUS = Nat ■ COMB.MEASURAND. = Hoogte en %, KALIBRATIEMODUS = Nat
DICHTHEID EENH. (812) Keuze	Dichtheideenheid kiezen. Voorwaarde: ■ COMB.MEASURAND. = %-Hoogte en %, KALIBRATIEMODUS = Droog ■ COMB.MEASURAND. = %-Hoogte en Volume, KALIBRATIEMODUS = Droog ■ COMB.MEASURAND. = %-Hoogte en Massa, KALIBRATIEMODUS = Droog ■ COMB.MEASURAND. = Hoogte en %, KALIBRATIEMODUS = Droog ■ COMB.MEASURAND. = Hoogte en Volume, KALIBRATIEMODUS = Droog ■ COMB.MEASURAND. = Hoogte en Massa, KALIBRATIEMODUS = Droog Keuze: ■ g/cm³ ■ kg/dm³ ■ kg/m³ ■ US lb/in³ ■ US lb/ft³ Fabrieksinstelling: kg/dm³
DICHTH. AANPAS. (316) Invoer	Dichtheid van het medium invoeren. Voorwaarde: ■ COMB.MEASURAND. = %-Hoogte en %, KALIBRATIEMODUS = Droog ■ COMB.MEASURAND. = %-Hoogte en Volume, KALIBRATIEMODUS = Droog ■ COMB.MEASURAND. = %-Hoogte en Massa, KALIBRATIEMODUS = Droog ■ COMB.MEASURAND. = Hoogte en %, KALIBRATIEMODUS = Droog ■ COMB.MEASURAND. = Hoogte en Volume, KALIBRATIEMODUS = Droog ■ COMB.MEASURAND. = Hoogte en Massa, KALIBRATIEMODUS = Droog Fabrieksinstelling: 1.0
HOOGTE EENHEID (708) Keuze	Hoogte-eenheid kiezen. Voorwaarde: ■ COMB.MEASURAND. = %-Hoogte en Volume, KALIBRATIEMODUS = Droog ■ COMB.MEASURAND. = %-Hoogte en Massa, KALIBRATIEMODUS = Droog ■ COMB.MEASURAND. = %-Hoogte + %, KALIBRATIEMODUS = Droog Keuze: ■ mm ■ dm ■ cm ■ m ■ inch ■ ft ■ Eenheid, → zie ook de volgende parameterbeschrijvingen KLANT EENHEID H en FACT.KLANT- EENH. H. Fabrieksinstelling: m

Tabel 13: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU TYPE "Hoogte gelin."

Parameternaam	Beschrijving
KLANT- EENHEID H (706) Invoer	Tekst (eenheid) voor de klantspecifieke hoogte-eenheid invoeren. U kunt hier maximaal acht alfanumerieke tekens invoeren. → Zie ook FACT. KLANT- EENH. H. Voorwaarde: ■ COMB.MEASURAND. = %-Hoogte en Volume, KALIBRATIEMODUS = Droog, HOOGTE EENHEID = Eenheid ■ COMB.MEASURAND. = %-Hoogte en Massa, KALIBRATIEMODUS = Droog, HOOGTE EENHEID = Eenheid ■ COMB.MEASURAND. = %-Hoogte en %, KALIBRATIEMODUS = Droog, HOOGTE EENHEID = Eenheid  Opmerking! Op het lokale display worden slechts de eerste vijf tekens getoond. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten" als "Kiste" getoond. Wanneer de eenheid een breukstreep bevat, dan kunnen op het lokale display maximaal acht tekens worden getoond. Het maximale aantal tekens in teller resp. noemer is weer tot vijf beperkt. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten/m2" als "Kiste/m2" getoond. In FieldCare worden alle acht tekens getoond. In de HART handterminal wordt de klantspecifieke eenheid alleen in de parameter KLANT- EENHEID H getoond. De meetwaarde wordt met de toevoeging "User Unit" weergegeven. Fabrieksinstelling: -----
FACT. KLANT- EENH. H (705) Invoer	Omrekeningsfactor voor een klantspecifieke hoogte-eenheid invoeren. De omrekeningsfactor met ten opzichte van de SI-eenheid "m" worden ingevoerd. → Zie ook KLANT- EENHEID H. Voorwaarde: ■ COMB.MEASURAND. = %-Hoogte en Volume, KALIBRATIEMODUS = Droog, HOOGTE EENHEID = Eenheid ■ COMB.MEASURAND. = %-Hoogte en Massa, KALIBRATIEMODUS = Droog, HOOGTE EENHEID = Eenheid ■ COMB.MEASURAND. = %-Hoogte en %, KALIBRATIEMODUS = Droog, HOOGTE EENHEID = Eenheid Voorbeeld: – U wilt de gemeten waarde "PE" (PE: verpakkingseenheid) op het display weergeven. – GEMETEN WAARDE = 0,5 m (1,6 ft) $\cong$ 1 PE – Invoer KLANT- EENHEID H: PE – Invoer FACT. KLANT- EENH. H: 2 – Resultaat: GEMETEN WAARDE = 1 PE Fabrieksinstelling: 1.0
100% NIVEAU (813) Invoer	Niveauwaarde voor het 100%-punt invoeren. Voorwaarde: ■ COMB.MEASURAND. = %-Hoogte en Volume, KALIBRATIEMODUS = Droog ■ COMB.MEASURAND. = %-Hoogte en Massa, KALIBRATIEMODUS = Droog ■ COMB.MEASURAND. = %-Hoogte + %, KALIBRATIEMODUS = Droog Voorbeeld: – Het 100 %-moet met 4 m (13 ft) overeenkomen. – Via de parameter HOOGTE EENHEID de eenheid "m" kiezen. – Voor deze parameter (100% NIVEAU) de waarde "4" invoeren. Fabrieksinstelling: 1.0

Tabel 13: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Niveau", NIVEAU TYPE "Hoogte gelin."	
Parameternaam	Beschrijving
O% POSITIE (814) Invoer	Waarde voor de niveau-offset invoeren. Wanneer de meting niet op de montageplaats van het instrument moet beginnen zoals bijv. bij tanks met bezinkdeel, dan voert u een nulpuntsverschuiving uit (niveau-offset). Voorwaarde: ■ KALIBRATIEMODUS = Droog  P01-PMP75xxx-19-xx-xx-xx-001 <i>Afb. 35: Nulpuntsverschuiving</i> <i>Instrument is boven het niveaumeetbegin gemonteerd: voor O% POSITIE moet een positieve waarde worden ingevoerd.</i> <i>Instrument is onder het niveaumeetbegin gemonteerd: voor O% POSITIE moet een positieve waarde worden ingevoerd.</i> Fabrieksinstelling: 0.0
DEMPINGSWAARDE (247) Invoer	Dempingstijd (tijdconstante τ) invoeren. De demping beïnvloedt de snelheid, waarmee alle navolgende elementen zoals bijv. lokaal display, gemeten waarde en stroomuitgang reageren op een verandering van de druk. Invoerbereik: 0.0...999.0 s Fabrieksinstelling: 2,0 s resp. conform de bestelling



P01-xxxxxxxx-19-xx-xx-xx-086

Afb. 36: Functiegroep INREGELING voor de bedrijfsmodus "Flow"

Tabel 14: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Flow"

Parameternaam	Beschrijving
---------------	--------------

Voorwaarde:

- KEUZE = FLOW (→ zie ook pagina 45.)

Opmerking:

Zie ook

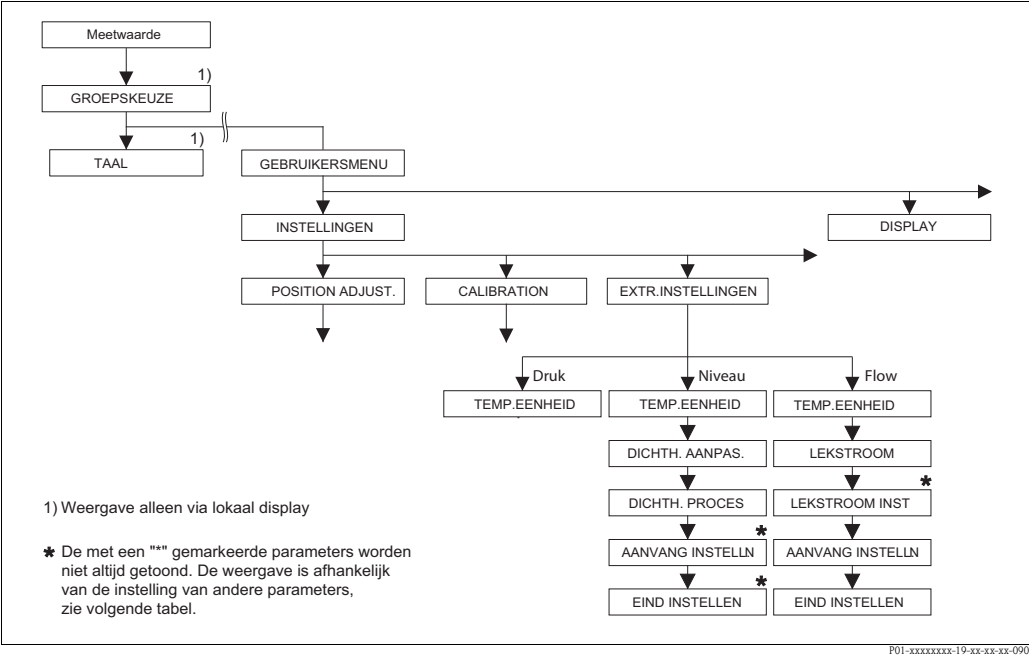
- pagina 52, tabel 5: QUICK SETUP
- pagina 98, tabel 17: EXTR.INSTELLINGEN
- pagina 107, tabel 20: TELLER
- pagina 122, tabel 29: PROCESWAARDE
- pagina 41 ev., hoofdstuk 6 "flowmeting".

Tabel 14: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Flow"	
Parameternaam	Beschrijving
KEUZE Keuze	Bedrijfsmodus kiezen. Het bedieningsmenu is overeenkomstig de gekozen bedrijfsmodus samengesteld.  Opmerking! Bij een omschakeling van de bedrijfsmodus vindt geen omrekening plaats. Het instrument moet bij wisselen van de bedrijfsmodus opnieuw worden ingeregeld. Voorwaarde: ■ Digitale communicatie Keuze: ■ Druk ■ Niveau ■ Deltabar S: flow Fabrieksinstelling: ■ Cerabar S en Deltabar S: druk ■ Deltapilot S: niveau
DRUK EENHEID (060) Keuze	Drukeenheid kiezen. Na de keuze van een nieuwe drukeenheid worden alle drukspecifieke parameters omgerekend en met de nieuwe eenheid weergegeven. Keuze: ■ mbar, bar ■ mmH₂O, mH₂O, inH₂O, ftH₂O ■ Pa, hPa, kPa, MPa ■ psi ■ mmHg, inHg ■ Torr ■ g/cm², kg/cm² ■ lb/ft² ■ atm ■ gf/cm², kgf/cm² ■ Eenheid, → zie ook de volgende parameterbeschrijvingen KLANT-EENHEID P en FACT.KLANT- EENH. P Fabrieksinstelling: afhankelijk van het nominale sensormeeetbereik mbar of bar resp. conform de bestelling
KLANT- EENHEID P (075) Invoer	Tekst (eenheid) voor de klantspecifieke drukeenheid invoeren. U kunt hier maximaal acht alfanumerieke tekens invoeren. → Zie ook FACT. KLANT-EENH. P. Voorwaarde: ■ DRUK EENHEID = eenheid  Opmerking! Op het lokale display worden slechts de eerste vijf tekens getoond. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten" als "Kiste" getoond. Wanneer de eenheid een breukstreep bevat, dan kunnen op het lokale display maximaal acht tekens worden getoond. Het maximale aantal tekens in teller resp. noemer is weer tot vijf beperkt. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten/m²" als "Kiste/m²" getoond. In FieldCare worden alle acht tekens getoond. In de HART handterminal wordt de klantspecifieke eenheid alleen in de parameter KLANT- EENHEID P getoond. De meetwaarde wordt met de toevoeging "User Unit" weergegeven. Fabrieksinstelling: -----

Tabel 14: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Flow"	
Parameternaam	Beschrijving
FACT. KLANT- EENH. P (317) Invoer	Omrekeningsfactor voor een klantspecifieke drukeenheid invoeren. De omrekeningsfactor met ten opzichte van de SI-eenheid "Pa" worden ingevoerd. → Zie ook KLANT- EENHEID P. Voorwaarde: ■ DRUK EENHEID = eenheid Voorbeeld: – U wilt de gemeten waarde "PE" (PE: verpakkingseenheid) op het display weergegeven. – GEMETEN WAARDE = 10000 Pa $\approx$ 1 PE – Invoer KLANT- EENHEID P: PE – Invoer FACT. KLANT- EENH. P: 0.0001 – Resultaat: GEMETEN WAARDE = 1 PE Fabrieksinstelling: 1.0
FLOW TYPE (640) Keuze	Flowtype kiezen. Keuze: ■ Volume p.cond.. (volume onder bedrijfscondities) ■ Gas norm cond. (normvolume onder normcondities in Europa: 1013,25 mbar en 273,15 K (0 °C)) ■ Gas std.cond. (standaard volume onder standaardcondities in de USA: 1013,25 mbar (14,7 psi) en 288,15 K (15 °C/59 °F)) ■ Massa Fabrieksinstelling: Volume p.cond..
EENH. VOLUMEFLOW (391) Keuze	Volumefloweenheid kiezen. Binnen een flowmodus (FLOW TYPE) worden na het kiezen van een nieuwe floweenheid alle flowspecifieke parameters omgerekend en met de nieuwe eenheid weergegeven. Bij een omschakeling van de flowmodus is geen omrekening mogelijk. Voorwaarde: ■ FLOW TYPE = Volume p.cond.. Keuze: ■ m³/s, m³/min, m³/h, m³/day ■ l/s, l/min, l/h ■ hl/s, hl/min, hl/day ■ ft³/s, ft³/min, ft³/h, ft³/day ■ ACFS, ACFM, ACFH, ACFD ■ ozf/s, ozf/min ■ US gal/s, US gal/min, US gal/h, US gal/day ■ Imp. gal/s, Imp. gal/min, Imp. gal/h ■ bbl/s, bbl/min, bbl/h, bbl/day ■ Eenheid, → zie ook deze tabel, parameterbeschrijvingen KLANT- EENHEID F en FACT. KLANT- EENH. F Fabrieksinstelling: m³/s
EENH. NORM FLOW (661) Keuze	Kies de normvolumefloweenheid kiezen. Binnen een flowmodus (FLOW TYPE) worden na het kiezen van een nieuwe floweenheid alle flowspecifieke parameters omgerekend en met de nieuwe eenheid weergegeven. Bij een omschakeling van de flowmodus is geen omrekening mogelijk. Voorwaarde: ■ FLOW TYPE = Gas norm cond. Keuze: ■ Nm³/s, Nm³/min, Nm³/h, Nm³/day ■ Eenheid, → zie ook deze tabel, parameterbeschrijvingen KLANT- EENHEID F en FACT. KLANT- EENH. F Fabrieksinstelling: Nm³/s

Tabel 14: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Flow"	
Parameternaam	Beschrijving
EENHEID STD.FLOW (660) Keuze	Standaard volumefloweenheid kiezen. Binnen een flowmodus (FLOW TYPE) worden na het kiezen van een nieuwe floweenheid alle flowspecifieke parameters omgerekend en met de nieuwe eenheid weergegeven. Bij een omschakeling van de flowmodus is geen omrekening mogelijk. Voorwaarde: ■ FLOW TYPE = Gas std.cond. Keuze: ■ Sm^3/s, Sm^3/min, Sm^3/h, Sm^3/day ■ SCFS, SCFM, SCFH, SCFD ■ Eenheid, → zie ook deze tabel, parameterbeschrijvingen KLANT- EENHEID F en FACT. KLANT- EENH. F Fabrieksinstelling: Sm^3/s
EENH. MASSAFLOW (571) Keuze	Massafloweenheid kiezen. Binnen een flowmodus (FLOW TYPE) worden na het kiezen van een nieuwe floweenheid alle flowspecifieke parameters omgerekend en met de nieuwe eenheid weergegeven. Bij een omschakeling van de flowmodus is geen omrekening mogelijk. Voorwaarde: ■ FLOW TYPE = Massa Keuze: ■ g/s, kg/s, kg/min, kg/h ■ t/s, t/min, t/h, t/day ■ oz/s, oz/min ■ lb/s, lb/min, lb/h ■ ton/s, ton/min, ton/h, ton/day ■ Eenheid, → zie ook volgende parameterbeschrijvingen KLANT- EENHEID F en FACT. KLANT- EENH. F Fabrieksinstelling: kg/s
KLANT- EENHEID F (610) Invoer	Tekst (eenheid) voor de klantspecifieke floweenheid invoeren. U kunt hier maximaal acht alfanumerieke tekens invoeren. → Zie ook FACT. KLANT- EENH. F. Voorwaarde: ■ EENH. VOLUMEFLOW = Eenheid ■ EENH. NORM FLOW = Eenheid ■ EENHEID STD.FLOW = Eenheid ■ EENH. MASSAFLOW = Eenheid  Opmerking! Op het lokale display worden slechts de eerste vijf tekens getoond. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten" als "Kiste" getoond. Wanneer de eenheid een breukstreep bevat, dan kunnen op het lokale display maximaal acht tekens worden getoond. Het maximale aantal tekens in teller resp. noemer is weer tot vijf beperkt. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten/m²" als "Kiste/m²" getoond. In FieldCare worden alle acht tekens getoond. In de HART handterminal wordt de klantspecifieke eenheid alleen in de parameter KLANT- EENHEID F getoond. De meetwaarde wordt met de toevoeging "User Unit" weergegeven. Fabrieksinstelling: -----

Tabel 14: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING "Flow"	
Parameternaam	Beschrijving
FACT. KLANT- EENH. F (609) Invoer	Omrekeningsfactor voor een klantspecifieke floweenheid invoeren. De omrekeningsfactor moet in verhouding tot een bepaalde SI-eenheid worden ingevoerd, bijv. voor de flow-modus "Volume p.cond." m^3/s. → Zie ook KLANT- EENHEID F. Voorwaarde: ■ EENH. VOLUMEFLOW = Eenheid ■ EENH. NORM FLOW = Eenheid ■ EENHEID STD.FLOW = Eenheid ■ EENH. MASSAFLOW = Eenheid Voorbeeld: – U wilt de meetwaarde in "Emmers/h" weergeven. – GEMETEN WAARDE $= 0.01 \text{ m}^3/\text{s} \approx 3600 \text{ emmers/h}$ – Invoer KLANT- EENHEID F.: emmers/h – Invoer FACT. KLANT- EENH. F: 360000 – Resultaat: GEMETEN WAARDE = 3600 emmers/h Fabrieksinstelling: 1.0
MAX. FLOW (311) Invoer	Maximale flow van de obstructie invoeren. → Zie ook dimensioneringsblad van de obstructie. De maximale flow wordt aan de maximale druk toegekend, die u via FLOWMAX DRUK invoert.  Opmerking! Via de parameter LINEAIR / WORTEL (→ pagina 113) bepaalt u het stroomsignaal voor de bedrijfsmodus flow. Voor de instelling "Flow (wortel)" geldt: wanneer u voor MAX. FLOW een nieuwe waarde invoert, wordt de waarde voor EIND INSTELLEN ook veranderd. Via EIND INSTELLEN wijst u aan de bovenste stroomwaarde een flow toe. Wanneer u aan de bovenste stroomwaarde een andere waarde dan de waarde voor MAX. FLOW toekent, moet u voor EIND INSTELLEN de gewenste waarde invoeren. (→ EIND INSTELLEN, pagina 100). Fabrieksinstelling: 1.0
FLOWMAX DRUK (634) Invoer	Maximale druk van de obstructie invoeren. → Zie dimensioneringsblad van de obstructie. Deze waarde wordt aan de maximale flowwaarde (→ zie MAX. FLOW) toegekend.  Opmerking! Via de parameter LINEAIR / WORTEL (→ pagina 113) bepaalt u het stroomsignaal voor de bedrijfsmodus flow. Voor de instelling "Verschildruk" geldt: wanneer u voor FLOWMAX DRUK een nieuwe waarde invoert, wordt de waarde voor EIND INSTELLEN ook veranderd. Via EIND INSTELLEN wijst u aan de bovenste stroomwaarde een drukwaarde toe. Wanneer u aan de bovenste stroomwaarde een andere waarde dan de waarde voor FLOWMAX DRUK toekent, moet u voor EIND INSTELLEN de gewenste waarde invoeren. (→ EIND INSTELLEN, pagina 100). Fabrieksinstelling: Bovenste meetgrens (→ zie SENSORLIMIET HI, pagina 119)
DAMPINGSWAARDE (247) Invoer	Dampingstijd (tijdconstante τ) invoeren. De damping beïnvloedt de snelheid, waarmee alle navolgende elementen zoals bijv. lokaal display, gemeten waarde en stroomuitgang reageren op een verandering van de druk. Invoerbereik: 0.0...999.0 s Fabrieksinstelling: 2,0 s resp. conform de bestelling



Afb. 37: Functiegroep EXTR.INSTELLINGEN
→ voor de bedrijfsmodus "Druk" zie pagina 96, tabel 15
→ voor die bedrijfsmodus "Niveau" zie pagina 96, tabel 16
→ voor die bedrijfsmodus "Flow" zie pagina 98, tabel 17

Tabel 15: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → EXTR.INSTELLINGEN "Druk"	
Parameternaam	Beschrijving
Voorwaarde: ■ KEUZE = Druk (→ zie ook pagina 45.) Opmerking: ■ Zie ook pagina 13 ev, hoofdstuk 4 "Drukmeting".	
TEMP.EENHEID (318) Keuze	Eenheid voor de temperatuurmeetwaarde kiezen. → Zie ook TEMP. ELEKTR. (pagina 117) en TEMP. SENSOR (pagina 121). Keuze: ■ °C ■ °F ■ K ■ R Fabrieksinstelling: °C

Tabel 16: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → EXTR.INSTELLINGEN "Niveau"	
Parameternaam	Beschrijving
Voorwaarde: ■ KEUZE = niveau (→ zie ook pagina 45.) Opmerking: ■ Zie ook pagina 16 ev., hoofdstuk 5 "Niveaumeting".	

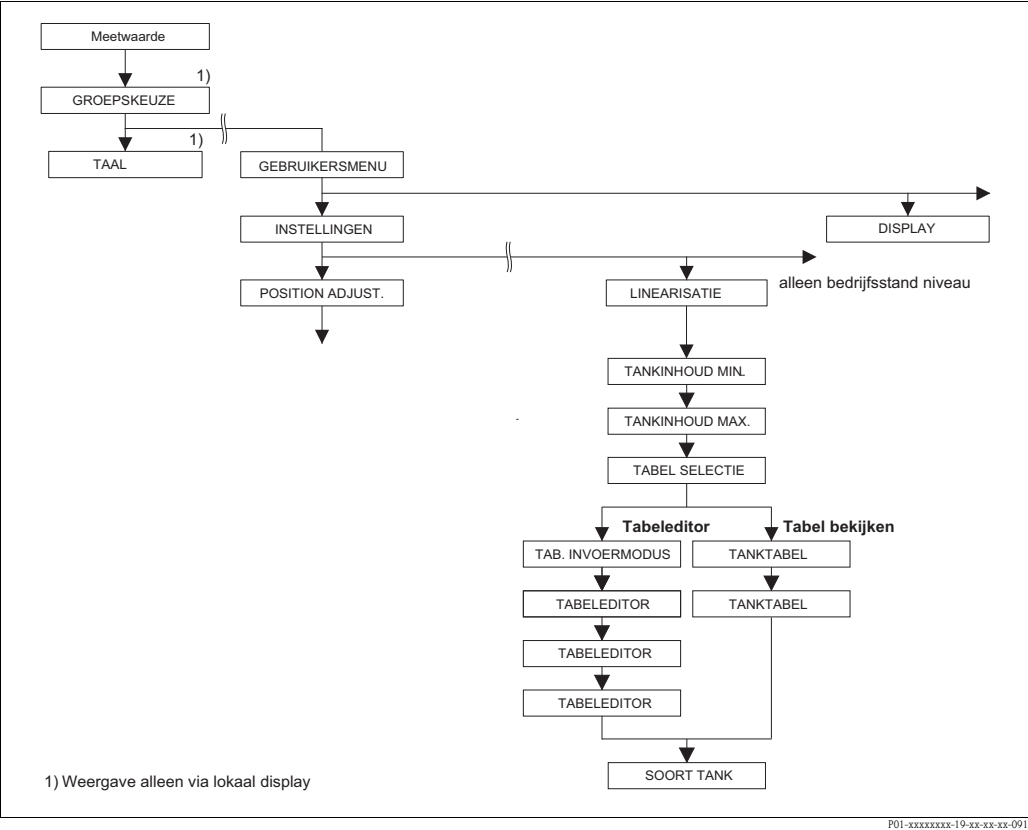
Tabel 16: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → EXTR.INSTELLINGEN "Niveau"	
Parameternaam	Beschrijving
TEMP.EENHEID (318) Keuze	Eenheid voor de temperatuurmeetwaarde kiezen. → Zie ook TEMP. ELEKTR. (pagina 117) en TEMP. SENSOR (pagina 121). Keuze: ■ °C ■ °F ■ K ■ R Fabrieksinstelling: °C
DICHTHEID EENH. (001)/(812) Keuze	Dichtheideenheid kiezen. Keuze: ■ g/cm³ ■ kg/dm³ ■ kg/m³ ■ US lb/in³ ■ US lb/ft³ Fabrieksinstelling: kg/dm³
DICHTH. AANPAS. (007)/(316) Invoer	Dichtheid van het medium invoeren.  Opmerking! LIN. MEASURAND: "% (Niveau)", "Massa" en "Volume" en COMB.MEASURAND.: Wanneer na een uitgevoerde natte inregeling via de parameter KALIBRATIEMODUS (→ pagina 73 resp. 87) naar droge inregeling wordt omgeschakeld, dan moet voor het omschakelen de dichtheid voor de parameter DICHTH. AANPAS. en DICHTH. PROCES correct worden ingevoerd. Voor het geval dan met toenemende hoogte (bijv. LIN. MEASURAND: volume) de druk afneemt zoals bijv. bij een restvolumemeting, dan moet voor deze parameter een negatieve waarde worden ingevoerd. Fabrieksinstelling: 1.0
DICHTH. PROCES (025)/(811) Invoer	Nieuwe dichtheidswaarde voor dichtheidscorrectie invoeren. De inregeling werd bijv. met het medium water uitgevoerd. Nu moet de tank voor een ander medium met een andere dichtheid worden gebruikt. Door voor de parameter DICHTH. PROCES de nieuw dichtheidswaarde in te voeren, wordt de inregeling over- eenkomstig gecorrigeerd.  Opmerking! LIN. MEASURAND: "% (Niveau)", "Massa" en "Volume" en COMB.MEASURAND.: Wanneer na een uitgevoerde natte inregeling via de parameter KALIBRATIEMODUS (→ pagina 73 resp. 87) naar droge inregeling wordt omgeschakeld, dan moet voor het omschakelen de dichtheid voor de parameter DICHTH. AANPAS. en DICHTH. PROCES correct worden ingevoerd. Voor het geval dan met toenemende hoogte (bijv. LIN. MEASURAND: volume) de druk afneemt zoals bijv. bij een restvolumemeting, dan moet voor deze parameter een negatieve waarde worden ingevoerd. Fabrieksinstelling: 1.0

Tabel 16: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → EXTR.INSTELLINGEN "Niveau"	
Parameternaam	Beschrijving
AANVANG INSTELL. (762) Invoer	Waarde voor de onderste stroomwaarde (4 mA) invoeren. Voorwaarde: ■ NIVEAU TYPE = Druk gelin. of Hoogte gelin.  Opmerking! ■ Voor het NIVEAU TYPE "Hoogte gelin." kunt u via de parameter STROOM BEPALING (→ pagina 113) instellen, of de STROOMUITGANG de 1e of de 2e meetgrootheid (hoogte of inhoud tank) moet uitsenden. Afhankelijk van de instelling van de parameter STROOM BEPALING voert u voor AANVANG INSTELL. de volgende waarde in: – STROOM BEPALING = inhoud tank (fabrieksinstelling) ⇒ %-, volume- of massawaarde – STROOM BEPALING = hoogte ⇒ niveauwaarde Voor het NIVEAU TYPE "Druk gelin." of NIVEAU TYPE "Hoogte gelin." + STROOM BEPALING "Inhoud tank" geldt: ■ wanneer u voor TANKINHOUD MIN. een nieuwe waarde invoert, wordt de waarde voor AANVANG INSTELL. ook veranderd. Wilt u aan de onderste stroomwaarde een andere waarde toekennen dan die voor TANKINHOUD MIN. dan moet u voor AANVANG INSTELL. de gewenste waarde invoeren. (→ Inhoud tank MIN, pagina 101 of 104.) Voor het NIVEAU TYPE "Hoogte gelin." + STROOM BEPALING "Hoogte" geldt: ■ wanneer u voor NIVEAU MIN. een nieuwe waarde invoert, wordt de waarde voor AANVANG INSTELL. ook veranderd. Wanneer u aan de onderste stroomwaarde een andere waarde dan de waarde voor NIVEAU MIN toekent, moet u voor AANVANG INSTELL. de gewenste waarde invoeren. (→ NIVEAU MIN, pagina 86.) Fabrieksinstelling: 0.0
EIND INSTELLEN (763) Invoer	Waarde voor de bovenste stroomwaarde (20 mA) invoeren. Voorwaarde: ■ NIVEAU TYPE = Druk gelin. of Hoogte gelin.  Opmerking! ■ Voor het NIVEAU TYPE "Hoogte gelin." kunt u via de parameter STROOM BEPALING (→ pagina 113) instellen, of de STROOMUITGANG de 1e of de 2e meetgrootheid (hoogte of inhoud tank) moet uitsenden. Afhankelijk van de instelling van de parameter STROOM BEPALING voert u voor EIND INSTELLEN de volgende waarde in: – STROOM BEPALING = inhoud tank (fabrieksinstelling) ⇒ %-, volume- of massawaarde – STROOM BEPALING = hoogte ⇒ niveauwaarde Voor het NIVEAU TYPE "Druk gelin." of NIVEAU TYPE "Hoogte gelin." + STROOM BEPALING "Inhoud tank" geldt: ■ wanneer u voor TANKINHOUD MIN. een nieuwe waarde invoert, wordt de waarde voor EIND INSTELLEN ook veranderd. Wanneer u aan de bovenste stroomwaarde een andere waarde dan de waarde voor TANKINHOUD MAX toekent, moet u voor EIND INSTELLEN de gewenste waarde invoeren. (→ TANKINHOUD MAX., pagina 101 of 105.) Voor het NIVEAU TYPE "Hoogte gelin." + STROOM BEPALING "Hoogte" geldt: ■ wanneer u voor NIVEAU MAX. een nieuwe waarde invoert, wordt de waarde voor EIND INSTELLEN ook veranderd. Wanneer u aan de bovenste stroomwaarde een andere waarde dan de waarde voor NIVEAU MAX toekent, moet u voor EIND INSTELLEN de gewenste waarde invoeren. (→ NIVEAU MAX, pagina 87.) Fabrieksinstelling: 100.0

Tabel 17: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → EXTR.INSTELLINGEN "Flow"	
Parameternaam	Beschrijving
Voorwaarde: ■ KEUZE = FLOW (→ zie ook pagina 45.) Opmerking: ■ Zie ook pagina 41 ev., hoofdstuk 6 "Flowmeting".	

Tabel 17: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → EXTR.INSTELLINGEN "Flow"	
Parameternaam	Beschrijving
TEMP.EENHEID (318) Keuze	Eenheid voor de temperatuurmeetwaarde kiezen. → Zie ook TEMP. ELEKTR. (pagina 117) en TEMP. SENSOR (pagina 122). Keuze: ■ °C ■ °F ■ K ■ R Fabrieksinstelling: °C
LOW FLOW CUT-OFF (442) Keuze	Functie "lekstroomonderdrukking" in- en uitschakelen. In het onderste meetgebied kunnen kleine doorstromingen (lekstromen) grote meetwaardevariaties tot gevolg hebben. Door het inschakelen van deze functie worden deze flowhoeveelheden niet meer geregistreerd. → Zie ook L. FL. C. OFF UIT. Keuze: ■ Uit ■ Aan Fabrieksinstelling: Uit
L. FL. C. OFF UIT (323) Invoer	Uitschakelpunt van de lekstroomonderdrukking invoeren. De hysteresis tussen in- en uitschakelpunt is altijd 1% van de eindflowwaarde. → Zie ook LOW FLOW CUT-OFF. Voorwaarde: ■ LOW FLOW CUT-OFF = Aan Invoerbereik: Uitschakelpunt: 0...50 % van eindflowwaarde (→ MAX. FLOW). ① $\frac{Q}{Q_{max}}$ 0% Δp ② $\frac{Q}{Q_{max}}$ 0% Δp P01-FMD7xxxx-05-xx-xx-xx-000 Fabrieksinstelling: 5 % (van eindflowwaarde)
AANVANG INSTELL. (637) Invoer	Afhankelijk van de instelling van de parameter LINEAIR / WORTEL (→ pagina 113) voert u hier een flowwaarde of een drukwaarde in voor de onderste stroomwaarde (4 mA). ■ LINEAIR / WORTEL = flow (wortel) (fabrieksinstelling) ⇒ flowwaarde ■ LINEAIR / WORTEL = verschildruk ⇒ drukwaarde Fabrieksinstelling: 0

Tabel 17: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → EXTR.INSTELLINGEN "Flow"	
Parameternaam	Beschrijving
EIND INSTELLEN (638) Invoer	Afhankelijk van de instelling van de parameter LINEAIR / WORTEL (→ pagina 113) voert u hier een flowwaarde of een drukwaarde in voor de bovenste stroomwaarde (20 mA). ■ LINEAIR / WORTEL = flow (wortel) (fabrieksinstelling) ⇒ flowwaarde ■ LINEAIR / WORTEL = verschildruk ⇒ drukwaarde Voor de instelling LINEAIR / WORTEL "flow (wortel)" geldt: ■ wanneer u voor MAX. FLOW een nieuwe waarde invoert, wordt de waarde voor EIND INSTELLEN ook veranderd. Wanneer u aan de bovenste stroomwaarde een andere waarde dan de waarde voor MAX. FLOW toekent, moet u voor EIND INSTELLEN de gewenste waarde invoeren. (→ MAX. FLOW, pagina 95). Voor de instelling LINEAIR / WORTEL "verschildruk" geldt: ■ Wanneer u voor FLOWMAX DRUK een nieuwe waarde invoert, wordt de waarde EIND INSTELLEN ook veranderd. Wanneer u aan de bovenste stroomwaarde een andere waarde dan de waarde voor FLOWMAX DRUK toekent, moet u voor EIND INSTELLEN de gewenste waarde invoeren. (→ FLOWMAX DRUK, pagina 95). Fabrieksinstelling: MAX. FLOW



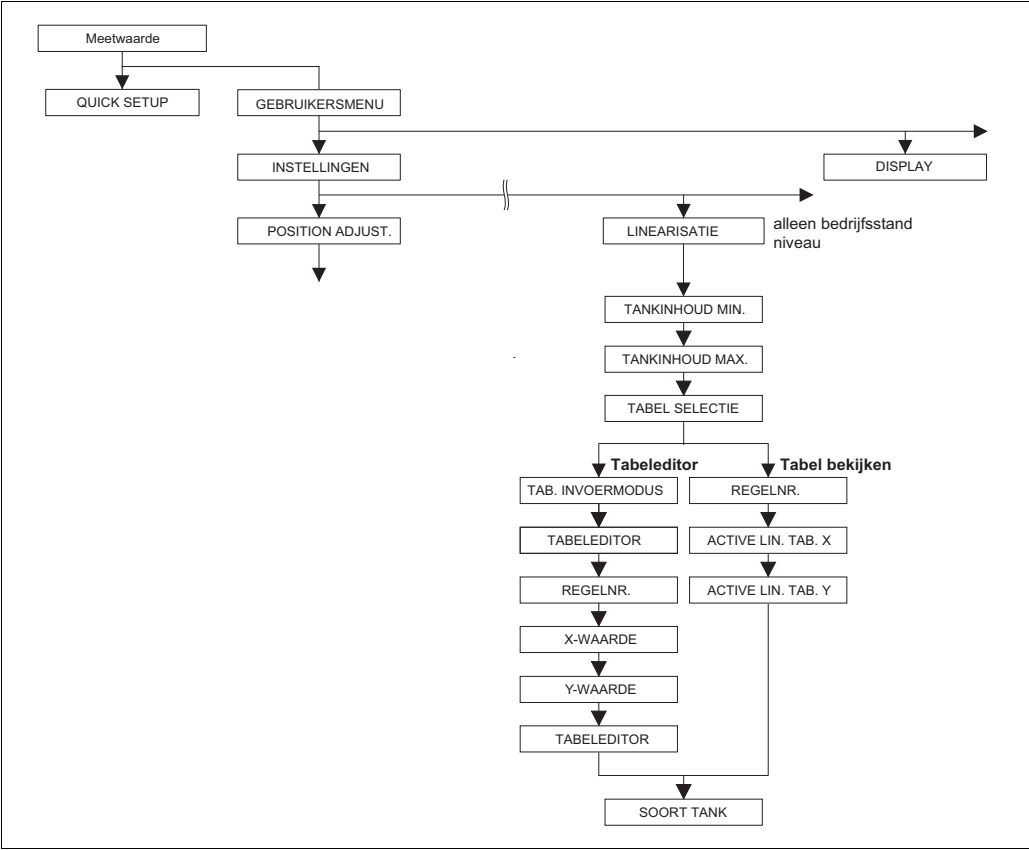
Afb. 38: Functiegroep LINEARISATIE voor lokale bediening

Tabel 18: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → LINEARISATIE – locale bediening	
Parameternaam	Beschrijving
Voorwaarde: ■ KEUZE = niveau (→ zie ook pagina 45.) ■ NIVEAU TYPE = Druk gelin. of Hoogte gelin. (→ zie ook pagina 68.) Opmerking: – Zie ook pagina 16 ev., hoofdstuk 5 "Niveaumeting".	

Tabel 18: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → LINEARISATIE – locale bediening	
Parameternaam	Beschrijving
TANKINHOUD MIN. (759) Invoer	Minimale te verwachten inhoud van de tank invoeren. Uit de ingevoerde waarde worden de invoergrenzen voor de inregeling (bewerkingsgrenzen) afgeleid. Des te nauwkeuriger de ingevoerde waarde met de minimaal te verwachten tankinhoud overeenkomt, des te nauwkeuriger is het meetresultaat.  Opmerking! ■ wanneer u voor TANKINHOUD MIN. een nieuwe waarde invoert, wordt de waarde voor AANVANG INSTELL. ook veranderd. Via AANVANG INSTELL. kent u aan de onderste stroomwaarde een %, volume- of massawaarde toe. Wilt u aan de onderste stroomwaarde een andere waarde toekennen dan die voor TANKINHOUD MIN. dan moet u voor AANVANG INSTELL. de gewenste waarde invoeren. (→ AANVANG INSTELL., pagina 98). ■ Bij de Instelling NIVEAU TYPE "Hoogte gelin." en STROOM BEPALING "Lineair" heeft de parameter TANKINHOUD MIN. geen invloed op de parameter AANVANG INSTELL.. (→ AANVANG INSTELL., pagina 98 en STROOM BEPALING, pagina 113) Fabrieksinstelling: 0.0
TANKINHOUD MAX. (713) Invoer	Maximale te verwachten inhoud van de tank invoeren. Uit de ingevoerde waarde worden de invoergrenzen voor de navolgende inregeling (bewerkingsgrenzen) afgeleid. Des te nauwkeuriger de ingevoerde waarde met de maximaal te verwachten tankinhoud overeenkomt, des te nauwkeuriger is het meetresultaat.  Opmerking! ■ wanneer u voor TANKINHOUD MIN. een nieuwe waarde invoert, wordt de waarde voor EIND INSTELLEN ook veranderd. Via EIND INSTELLEN kent u aan de bovenste stroomwaarde een %, volume- of massawaarde toe. Wanneer u aan de bovenste stroomwaarde een andere waarde dan de waarde voor TANKINHOUD MAX toekent, moet u voor EIND INSTELLEN de gewenste waarde invoeren. (→ EIND INSTELLEN, pagina 98.) ■ Bij de Instelling NIVEAU TYPE "Hoogte gelin." en STROOM BEPALING "Lineair" heeft de parameter TANKINHOUD MAX. geen invloed op de parameter EIND INSTELLEN (→ EIND INSTELLEN, pagina 98 en STROOM BEPALING, pagina 113) Fabrieksinstelling: 100.0
TABEL SELECTIE (808) Keuze	Tabel kiezen. Het instrument werkt met een meet- en invultabel. De meettabel wordt gebruikt voor het berekenen van de gemeten waarde. Om te zorgen dat de meting ook tijdens de invoer van een nieuwe tabel correct werkt, is er nog een tabel, de invultabel, voor de invoer van nieuwe waarden. Keuze: ■ Tabel bekijken ■ Edit tabel (invultabel) Fabrieksinstelling: Tabel bekijken
LINEARIS. BEWERK (397) Keuze	Invoermodus voor de linearisatietabel kiezen. Voorwaarde: ■ TABEL SELECTIE = Edit tabel Keuze: ■ Handmatig: voor de invoermodus hoeft de tank niet te worden gevuld of geleegd. Voor de linearisatietabel voert u het waardepaar in. ■ Semi-automatisch: Voor deze invoermodus wordt de tank stapsgewijs gevuld of geleegd. Het instrument registreert de hydrostatische druk automatisch. Het bijbehorende volume-, massa- of %-waarde wordt ingevoerd. Fabrieksinstelling: Handmatig

Tabel 18: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → LINEARISATIE – locale bediening	
Parameternaam	Beschrijving
TABEL EDITOR (809) Keuze	Tabel kiezen. Voorwaarde: ■ TABEL SELECTIE = Edit tabel Keuze: ■ Nieuwe tabel: De linearisatietabel invoeren. ■ Edit tabel: De meettabel wordt als invultabel geladen, zodat veranderingen kunnen worden uitgevoerd. → Zie ook TABELSELECTIE. ■ Doorgaan editeren: Een al aanwezige invultabel bewerken. → Zie ook TABEL EDITOR (770) Fabrieksinstelling: Nieuwe tabel
TABEL EDITOR Invoer (bewerkingsmodus "Semi automatisch") – REGELNUMMER (549) – Y-WAARDE (551)	Tabel in bewerkingsmodus "Semi automatisch" invoeren. Een linearisatietabel moet min. 2 en mag maximaal 32 punten bevatten. Een punt bestaat uit een REGELNUMMER, X- en Y-WAARDE. De tank wordt voor deze modus stapsgewijs gevuld of geleegd. Voorbeeld: punt invoeren voor NIVEAU TYPE = Druk gelin. – REGELNR: getoonde waarde bevestigen. – Y-WAARDE: afhankelijk van de instelling van de parameter LIND. MEASURAND = volume-, massa- of %-waarde invoeren. – X-WAARDE: de actieve hydrostatische druk wordt getoond en met de bevestiging van de Y-waarde opgeslagen. Voorbeeld: punt invoeren voor NIVEAU TYPE = Hoogte gelin. – REGELNR: getoonde waarde bevestigen. – Y-WAARDE: afhankelijk van de instelling van de parameter COMB. MEASURAND volume-, massa- of %-waarde invoeren. – X-WAARDE: de actieve hydrostatische druk wordt gemeten. Afhankelijk van de instelling van de parameter COMB. MEASURAND. wordt de gemeten druk in een hoogte-eenheid of in % omgerekend en getoond. Met het bevestigen van de Y-waarde wordt de waarde opgeslagen. Fabrieksinstelling: REGELNUMMER = 1, X-WAARDE = 0.0, Y-WAARDE = 0.0
TABEL EDITOR Invoer (bewerkingsmodus "Handmatig") – REGELNUMMER (549) – Y-WAARDE (551) – X-WAARDE (550)	Tabel in bewerkingsmodus "Handmatig" invoeren. Een linearisatietabel moet min. 2 punten en mag maximaal 32 punten bevatten. Een punt bestaat uit een index, X- en Y-WAARDE. De tank hoeft voor deze bewerkingsmodus niet te worden gevuld of geleegd. Voorbeeld: punt invoeren voor NIVEAU TYPE = Druk gelin. – REGELNR: getoonde waarde bevestigen. – X-WAARDE: drukwaarde invoeren. – Y-WAARDE: afhankelijk van de instelling van de parameter LIND. MEASURAND de bijbehorende volume-, massa- of %-waarde invoeren. Voorbeeld: punt invoeren voor NIVEAU TYPE = Hoogte gelin. – REGELNR: getoonde waarde bevestigen. – X-WAARDE: de actieve hydrostatische druk wordt gemeten. Afhankelijk van de instelling van de parameter COMB. MEASURAND een hoogte- of %-waarde invoeren. – Y-WAARDE: afhankelijk van de instelling van de parameter COMB. MEASURAND de bijbehorende volume-, massa- of %-waarde invoeren. Fabrieksinstelling: REGELNUMMER = 1, X-WAARDE = 0.0, Y-WAARDE = 0.0

Tabel 18: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → LINEARISATIE – locale bediening	
Parameternaam	Beschrijving
TABEL EDITOR (770) Keuze	Functie van de bewerkingstabel kiezen. Keuze: ■ Volgende punt: het volgende punt invoeren. ■ Vorige punt: naar het vorige punt terugspringen, om bijv. een fout te corrigeren. ■ Tabel overnemen: invultabel als meettabel opslaan. De oude meettabel wordt daarbij overschreven. ■ Afbreken: huidige instellingen voor de bewerkingstabel opslaan en volgende parameter tonen. De bewerkingstabel wordt niet als meettabel geactiveerd. ■ Punt invoegen: zie voorbeeld onder. ■ Punt clear: de actuele punt wordt gewist. Zie voorbeeld onder. Voorbeeld: punt invoegen, hier bijv. tussen het 4e en 5e punt – Via de parameter TABEL EDITOR/REGELNUMMER punt 5 kiezen. – Actuele X- en Y-waarde met Enter bevestigen. – Via de parameter TABEL EDITOR (770) de optie "punt invoegen" kiezen. – Via de parameter TABEL EDITOR/REGELNUMMER wordt punt 5 getoond. Nieuwe waarde voor de parameters X-WAARDE en Y-WAARDE invoeren. Voorbeeld : punt wissen, hier bijv. het 5e punt – Via de parameter TABEL EDITOR/REGELNUMMER punt 5 kiezen. – Via de parameter TABEL EDITOR (770) de optie "punt wissen" kiezen. – Het 5e punt wordt gewist. Alle navolgende punten worden een regelnummer naar voren verschoven, d.w.z. het 6e punt is na het wissen punt 5. Fabrieksinstelling: Volgende punt
MEETTABEL (549) Display	Weergave van een punt van de opgeslagen linearisatietabel (MEETTABEL) De parameter toont eerst het eerste punt van de linearisatietabel. Met invoer van een regelnummer kunt u direct het betreffende punt in de linearisatietabel bekijken.
MEETTABEL (717) Keuze	Functie voor meettabel kiezen. Keuze: ■ Volgende punt: volgende punt van de meettabel bekijken. ■ Volgende punt: vorige punt van de meettabel bekijken. ■ Afbreken: weergave van de meettabel afbreken. Volgende parameter weergeven. Fabrieksinstelling: Volgende punt
SOORT TANK (815) Invoer	Soort tank invoeren. (max. 32 alfanumerieke tekens) Fabrieksinstelling: -----



P01-xxxxxxx-19-xx-xx-xx-099

Afb. 39: Functiegroep LINEARISATIE voor digitale communicatie

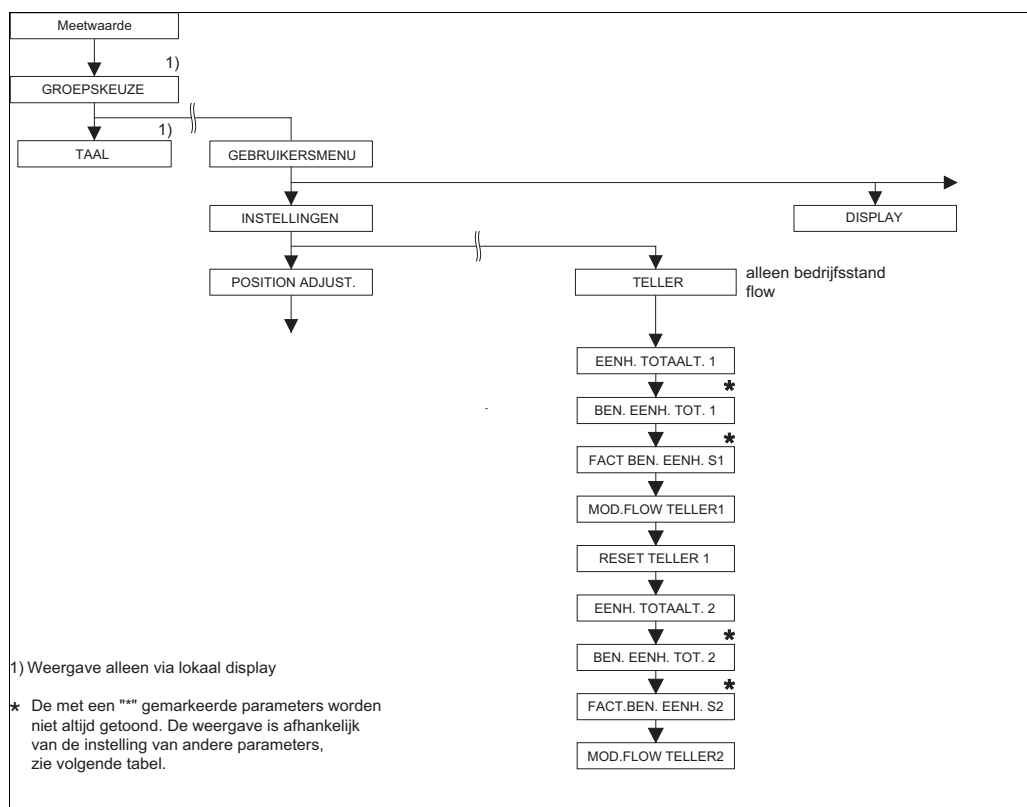
Tabel 19: GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → LINEARISATIE – digitale communicatie	
Parameternaam	Beschrijving
Voorwaarde: ■ KEUZE = niveau (→ zie ook pagina 45.) ■ NIVEAU TYPE = Druk gelin. of Hoogte gelin. (→ zie ook pagina 68.) Opmerking: – Zie ook pagina 16 ev., hoofdstuk 5 "Niveaumeting".	
TANKINHOUD MIN. Invoer	Minimale te verwachten inhoud van de tank invoeren. Uit de ingevoerde waarde worden de invoergrenzen voor de inregeling (bewerkingsgrenzen) afgeleid. Des te nauwkeuriger de ingevoerde waarde met de minimaal te verwachten tankinhoud overeenkomt, des te nauwkeuriger is het meetresultaat. Opmerking! ■ wanneer u voor TANKINHOUD MIN. een nieuwe waarde invoert, wordt de waarde voor AANVANG INSTELL. ook veranderd. Via AANVANG INSTELL. kent u aan de onderste stroomwaarde een %-, volume- of massawaarde toe. Wilt u aan de onderste stroomwaarde een andere waarde toekennen dan die voor TANKINHOUD MIN. dan moet u voor AANVANG INSTELL. de gewenste waarde invoeren. (→ AANVANG INSTELL., pagina 98). ■ Bij de Instelling NIVEAU TYPE "Hoogte gelin." en STROOM BEPALING "Lineair" heeft de parameter TANKINHOUD MIN. geen invloed o de parameter AANVANG INSTELL.. (→ AANVANG INSTELL., pagina 98 en STROOM BEPALING, pagina 113) Fabrieksinstelling: 0.0

Tabel 19: GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → LINEARISATIE – digitale communicatie	
Parameternaam	Beschrijving
TANKINHOUD MAX. Invoer	Maximale te verwachten inhoud van de tank invoeren. Uit de ingevoerde waarde worden de invoergrenzen voor de navolgende inregeling (bewerkingsgrenzen) afgeleid. Des te nauwkeuriger de ingevoerde waarde met de maximaal te verwachten tankinhoud overeenkomt, des te nauwkeuriger is het meetresultaat.  Opmerking! ■ wanneer u voor TANKINHOUD MIN. een nieuwe waarde invoert, wordt de waarde voor EIND INSTELLEN ook veranderd. Via EIND INSTELLEN kent u aan de bovenste stroomwaarde een %, volume- of massawaarde toe. Wanneer u aan de bovenste stroomwaarde een andere waarde dan de waarde voor TANKINHOUD MAX toekent, moet u voor EIND INSTELLEN de gewenste waarde invoeren. (→ EIND INSTELLEN, pagina 98.) ■ Bij de Instelling NIVEAU TYPE "Hoogte gelin." en STROOM BEPALING "Lineair" heeft de parameter TANKINHOUD MAX. geen invloed op de parameter EIND INSTELLEN (→ EIND INSTELLEN, pagina 98 en STROOM BEPALING, pagina 113) Fabrieksinstelling: 100.0
TABEL SELECTIE Keuze	Tabel kiezen. Het instrument werkt met een meet- en invultabel. De meettabel wordt gebruikt voor het berekenen van de gemeten waarde. Om te zorgen dat de meting ook tijdens de invoer van een nieuwe tabel correct werkt, is er nog een tabel, de invultabel, voor de invoer van nieuwe waarden. Keuze: ■ Tabel bekijken ■ Edit tabel (invultabel) Fabrieksinstelling: Tabel bekijken
TAB. INVOERMODUS Keuze	Invoermodus voor de linearisatietabel kiezen. Voorwaarde: ■ TABEL SELECTIE = Edit tabel Keuze: ■ Handmatig: voor de invoermodus hoeft de tank niet te worden gevuld of geleegd. Voor de linearisatietabel voert u het waardepaar in. ■ Semi-automatisch: Voor deze invoermodus wordt de tank stapsgewijs gevuld of geleegd. Het instrument registreert de hydrostatische druk automatisch. Het bijbehorende volume-, massa- of %-waarde wordt ingevoerd. Fabrieksinstelling: Handmatig
TABEL EDITOR Keuze	Tabel kiezen. Voorwaarde: ■ TABEL SELECTIE = Edit tabel Keuze: ■ Nieuwe tabel: De linearisatietabel invoeren. ■ Meettabelaanzicht: Opgeslagen linearisatietabel bekijken en evt. punten veranderen. ■ Doorgaan editeren: Een al aanwezige linearisatietabel bewerken.  Opmerking! Bedieningsprogramma: ■ Wanneer u de optie "Tabel bekijken" kiest, wordt de opgeslagen MEETTABEL in het bedieningsprogramma geladen. Via het venster "Tabellen" kunt u de totale tabel bekijken, eventueel waarden veranderen en de veranderde tabel in het instrument schrijven. ■ Wanneer u een waarde via de parameter X-WAARDE of Y-waarde verandert, wordt de tabel in het venster "Tabellen" niet meer geactualiseerd. Om de in het instrument opgeslagen tabel te bekijken, moet de tabel eerst weer uit het instrument worden gelezen. Fabrieksinstelling: Nieuwe tabel

Tabel 19: GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → LINEARISATIE – digitale communicatie	
Parameternaam	Beschrijving
REGELNR. Invoer	Regelnummer voor de linearisatietabel invoeren. Een linearisatietabel moet min. 2 en mag maximaal 32 punten bevatten. ■ TABEL SELECTIE = Tabel bekijken Via deze parameter kiest u het punt in de linearisatietabel, die moet worden weergegeven. ■ TABEL SELECTIE = Edit tabel Een punt voert u in via de parameters REGELNR., X-WAARDE en Y-WAARDE. → Zie ook deze tabel, parameterbeschrijvingen LINEARIS. BEWERK, X-WAARDE (invoermodus "Handmatig"), X-WAARDE (invoermodus "Semi automatisch") en Y-WAARDE.  Opmerking! In het bedieningsprogramma kunt u via het venster "Tabellen" een complete linearisatietabel in eenmaal invoeren en bekijken.
X-WAARDE (invoermodus "Handmatig") Invoer	Drukwaarde voor de linearisatietabel invoeren. → Zie ook LINEARIS. BEWERK, REGELNR en Y-waarde. Voorwaarde: ■ TABEL SELECTIE = Edit tabel
X-WAARDE (invoermodus "Semi automatisch") Display	In de invoermodus "Semi automatisch" wordt de tank stapsgewijs gevuld of geleegd. De X-WAARDE toont de gemeten hydrostatische druk. Voorwaarde: ■ TABEL SELECTIE = Edit tabel Bedieningsprogramma Met het bevestigen van de Y-waarde wordt de X-WAARDE opgeslagen. HART Handheld getoonde X-WAARDE bevestigen. → Zie ook LINEARIS. BEWERK, REGELNR en Y-waarde.
Y-WAARDE Invoer	Bij de X-WAARDE behorende volume-, massa- of %-waarde voor de linearisatietabel invoeren. Voorwaarde: ■ TABEL SELECTIE = Edit tabel Afhankelijk van de instelling van de parameter LIND. MEASURAND of COMB.MEASURAND. voert u hier een volume-, massa- of %-waarde een. → Zie ook deze tabel, parameterbeschrijvingen LINEARIS. BEWERK, REGELNR., X-WAARDE (invoermodus "Handmatig"), X-WAARDE (invoermodus "Semi automatisch").
TABEL EDITOR Keuze	Functie van de bewerkingstabel kiezen. Keuze: ■ Volgende punt: geen functie ■ Vorige punt: geen functie ■ Tabel overnemen: invultabel als meettabel opslaan. De oude meettabel wordt daarbij overschreven. ■ Afbreken: huidige instellingen voor de bewerkingstabel opslaan en volgende parameter tonen. De bewerkingstabel wordt niet als meettabel geactiveerd. ■ Punt invoegen: zie voorbeeld onder. ■ Punt clear: de actuele punt wordt gewist. Zie voorbeeld onder. Voorbeeld: punt invoegen, hier bijv. tussen het 4e en 5e punt – Via de parameter REGELNUMMER punt 5 kiezen. – Via de parameter TABEL EDITOR de optie "punt invoegen" kiezen. – Via de parameter REGELNUMMER wordt punt 5 getoond. Nieuwe waarde voor de parameters X-WAARDE en Y-WAARDE invoeren. Voorbeeld : punt wissen, hier bijv. het 5e punt – Via de parameter REGELNUMMER punt 5 kiezen. – Via de parameter TABEL EDITOR de optie "punt wissen" kiezen. – Het 5e punt wordt gewist. Alle navolgende punten worden een regelnummer naar voren verschoven, d.w.z. het 6e punt is na het wissen punt 5. Fabrieksinstelling: Volgende punt

Tabel 19: GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → LINEARISATIE – digitale communicatie

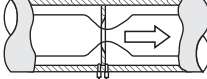
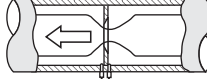
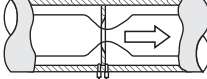
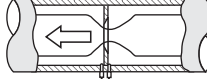
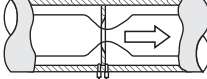
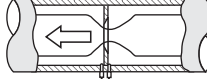
Parameternaam	Beschrijving
ACTIV LIN. TAB. X Display	Weergave van een X-waarde van de al opgeslagen linearisatietabel Via de parameter REGELNR. kunt u een punt van de linearisatietabel kiezen. Voorwaarde: ■ TABEL SELECTIE = Tabel bekijken  Opmerking! In het bedieningsprogramma kunt u in het venster "Tabellen" de opgeslagen tabel bekijken.
ACTIV LIN. TAB. Y Display	Weergave van een Y-waarde van de al opgeslagen linearisatietabel Via de parameter REGELNR. kunt u een punt van de linearisatietabel kiezen. Voorwaarde: ■ TABEL SELECTIE = Tabel bekijken  Opmerking! U kunt in het venster "Tabellen" de opgeslagen tabel bekijken.
SOORT TANK Invoer	Soort tank invoeren. (max. 32 alfanumerieke tekens) Fabrieksinstelling: -----



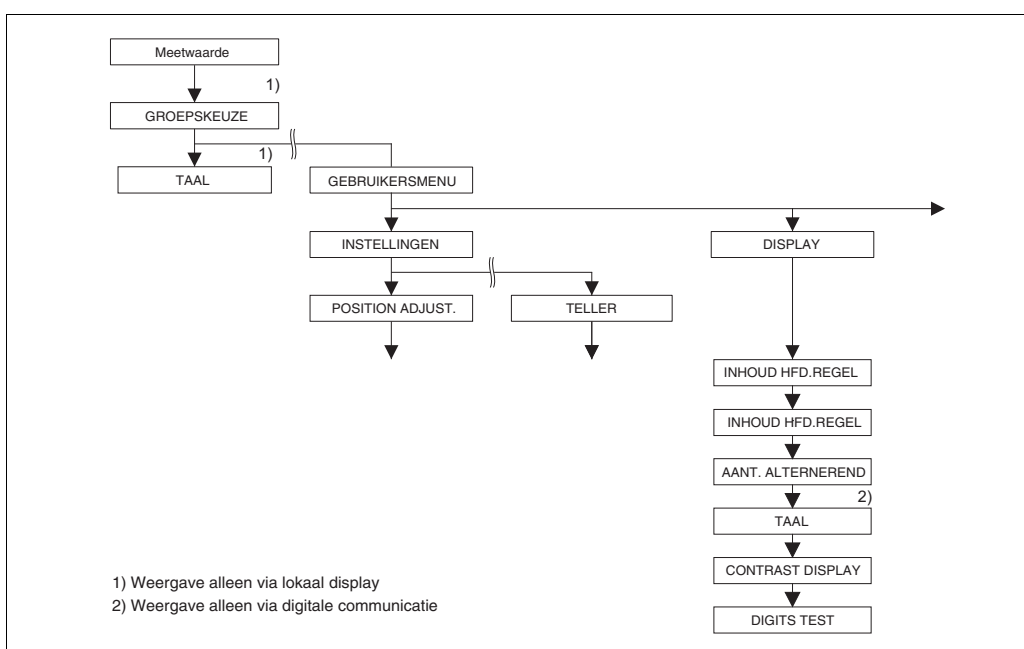
P01-xxxxxxx-19-xx-xx-xx-092

*Afb. 40: Functiegroep TELLER***Tabel 20: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → TELLER**

Parameternaam	Beschrijving
Voorwaarde: ■ KEUZE = FLOW (→ zie ook pagina 45.)	
Opmerking: ■ Zie ook pagina 41 ev., hoofdstuk 6 "Flowmeting".	

Tabel 20: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → TELLER																
Parameternaam	Beschrijving															
EENHEID TELLER 1 (398), (666), (664), (662) Keuze	Eenheid voor de totaalteller 1 kiezen. Afhankelijk van de instelling in de parameter FLOW TYPE (→ pagina 93) biedt deze parameter een lijst van volume-, norm-, volume standaard volume- en massa-eenheden. Binnen een eenhedengroep wordt naar keuze een nieuwe volume- resp. massa-eenheid met totaaltellerspecifieke parameters omgerekend en met de nieuwe eenheid getoond. Bij een omschakeling van de flowmodus wordt de totaaltellerwaarde niet omgerekend. Het 3-cijferige ID-nummer op het lokale display is afhankelijk van het gekozen FLOW TYPE: – (398): FLOW TYPE "Volume p.cond.." – (662): FLOW TYPE "Massa" – (664): FLOW TYPE "Gas. Std. cond." – (666): FLOW TYPE "Gas. norm. cond." Fabrieksinstelling: m³															
KLANT- TELLER 1 TEKST (627) Invoer	Tekst (eenheid) voor de klantspecifieke eenheid voor totaalteller 1 invoeren. U kunt hier maximaal acht alfanumerieke tekens invoeren. → Zie ook FACT. KLANT- EENH. S1. Voorwaarde: ■ EENHEID TELLER 1 = Eenheid  Opmerking! Op het lokale display worden slechts de eerste vijf tekens getoond. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten" als "Kiste" getoond. Wanneer de eenheid een breukstreep bevat, dan kunnen op het lokale display maximaal acht tekens worden getoond. Het maximale aantal tekens in teller resp. noemer is weer tot vijf beperkt. Zo wordt bijv. de klantspecifieke eenheid "Kisten/m2" als "Kiste/m2" getoond. In FieldCare worden alle acht tekens getoond. In de HART handterminal wordt de klantspecifieke eenheid alleen in de parameter KLANT- TELLER 1 TEKST getoond. De meetwaarde wordt met de toevoeging "User Unit" weergegeven. Fabrieksinstelling: -----															
FACT. KLANT- EENH. S1 (329) Invoer	Omrekeningsfactor voor een klantspecifieke eenheid voor totaalteller 1 invoeren. De omrekeningsfactor moet in verhouding tot een bepaalde SI-eenheid worden ingevoerd, bijv. voor het FLOW TYPE "Volume p.cond." m³. → Zie ook KLANT- TELLER 1 TEKST Voorwaarde: ■ EENHEID TELLER 1 = Eenheid Voorbeeld: u wilt de GEMETEN WAARDE in "emmers" laten weergeven. – GEMETEN WAARDE = 1 m³ ≈ 100 emmers – Invoer KLANT- TELLER 1 TEKST emmer – Invoer FACT. KLANT- EENH. S1: 100 – Resultaat: GEMETEN WAARDE = 100 emmer Fabrieksinstelling: 1.0															
MOD.FLOW TELLER1 (400) Keuze	Telwijze voor negatieve flow voor teller 1 vastleggen. <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Opties</th><th>Positieve flow</th><th>Negatieve flow</th></tr> <tr> <th></th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Neg. flow: omh.</td><td>Totaal teller neemt toe</td><td>Totaal teller neemt toe</td></tr> <tr> <td>Neg. flow: oml.</td><td>Totaal teller neemt toe</td><td>Totaal teller neemt af</td></tr> <tr> <td>Neg. flow: stop</td><td>Totaal teller neemt toe</td><td>Totaal teller blijft constant</td></tr> </tbody> </table> P01-xMD7xxxx-16-xx-xx-xx-003 Fabrieksinstelling: Neg. flow: opt.		Opties	Positieve flow	Negatieve flow			Neg. flow: omh.	Totaal teller neemt toe	Totaal teller neemt toe	Neg. flow: oml.	Totaal teller neemt toe	Totaal teller neemt af	Neg. flow: stop	Totaal teller neemt toe	Totaal teller blijft constant
Opties	Positieve flow	Negatieve flow														
																
Neg. flow: omh.	Totaal teller neemt toe	Totaal teller neemt toe														
Neg. flow: oml.	Totaal teller neemt toe	Totaal teller neemt af														
Neg. flow: stop	Totaal teller neemt toe	Totaal teller blijft constant														

Tabel 20: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → TELLER	
Parameternaam	Beschrijving
RESET TELLER 1 (331) Keuze	Met deze parameter zet u de teller 1 terug naar de waarde nul. Keuze: ■ Afbreken (niet resetten) ■ Resetten Fabrieksinstelling: Afbreken
EENHEID TELLER 2 (399), (663), (665), (667) Keuze	Eenheid voor de totaal teller 2 kiezen. → Zie ook EENHEID TELLER 1. Het 3-cijferige ID-nummer op het lokale display is afhankelijk van het gekozen FLOW TYPE: – (399): FLOW TYPE "Volume p.cond.." – (663): FLOW TYPE "Massa" – (665): FLOW TYPE "Gas. Std. cond." – (667): FLOW TYPE "Gas. norm. cond." Fabrieksinstelling: m ³
KLANT- TELLER 2 TEKST (628) Invoer	Tekst (eenheid) voor de klantspecifieke eenheid voor totaal teller 2 invoeren. → Zie ook KLANT- TELLER 1 TEKST Voorwaarde: ■ EENHEID TELLER 2 = Eenheid Fabrieksinstelling: -----
FACT. KLANT- EENH. S2 (330) Keuze	Omrekeningsfactor voor een klantspecifieke eenheid voor totaal teller 2 invoeren. → Zie ook FACT. KLANT- EENH. S1. Voorwaarde: ■ EENHEID TELLER 2 = Eenheid Fabrieksinstelling: 1.0
MOD.FLOW TELLER 2 (416) Keuze	Telwijze voor negatieve flow voor teller 2 vastleggen. → zie MOD.FLOW TELLER 1. Fabrieksinstelling: Neg. flow: opt.



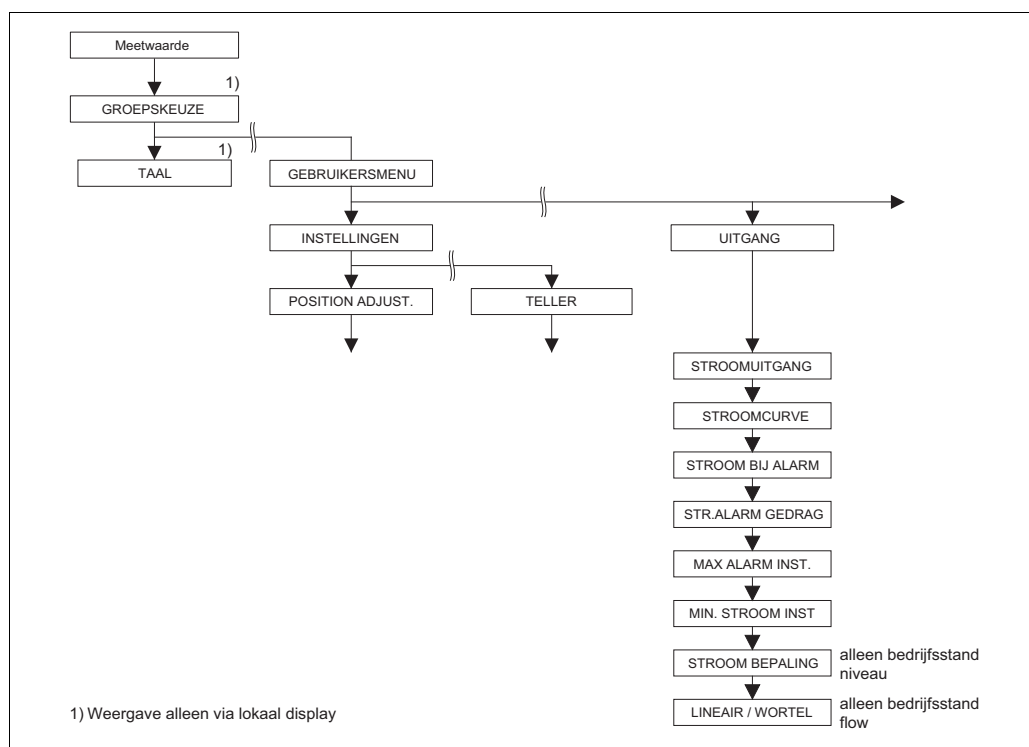
P01-xxxxxxxx-19-xx-xx-xx-093

Afb. 41: Groep DISPLAY

Tabel 21: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → DISPLAY	
Parameternaam	Beschrijving
INHOUD HFD.REGEL (419) Keuze	Inhoud van de hoofdregel van het lokale display in de meetmodus bepalen. → Zie ook inbedrijfstellingsvoorschrift BA00270P (Deltabar S), BA00271P (Cerabar s) of (BA00332P) Deltapilot S, hoofdstuk 5.1 "Lokaal display". Keuze: ■ Hoofdmeetwaarde (PV) ■ Hoofdmeetwaarde (%) ■ Druk ■ Flow ■ Niveau ■ Tankinhoud ■ Stroom ■ Temperatuur ■ Foutnummer ■ Teller 1 ■ Teller 2 De keuze is afhankelijk van de gekozen bedrijfsmodus. Fabrieksinstelling: Hoofdmeetwaarde (PV)
INHOUD HFD.REGEL (688) Keuze	Aantal decimalen na komma van de aanwijswaarde in de hoofdregel. → Zie ook inbedrijfstellingsvoorschrift BA00270P (Deltabar S), BA00271P (Cerabar s) of (BA00332P) Deltapilot S, hoofdstuk 5.1 "Lokaal display". Keuze: ■ Auto ■ x.x ■ x.xx ■ x.xxx ■ x.xxxx ■ x.xxxxx Fabrieksinstelling: Auto
DISPLAY ALTERN. (423) Keuze	Modus "alternerend display" inschakelen. In deze weergavemodus stelt het lokale display afhankelijk van de gekozen bedrijfsmodus de volgende meetwaarde afwisselend weer: – Druk: hoofdmeetwaarde (PV), druk, temperatuur en stroom – Niveau Standard: hoofdmeetwaarde (PV), druk, niveau, inhoud tank, temperatuur en stroom – Niveau Easy: hoofdmeetwaarde (PV), druk, temperatuur en stroom – Flow: hoofdmeetwaarde (PV), druk, flow, temperatuur, stroom, teller 1 en teller 2 Keuze: ■ Uit ■ Aan Fabrieksinstelling: Uit
TAAL Keuze	Menutaal voor het lokale display kiezen.  Opmerking! ■ Bij de lokale bediening is de parameter TAAL direct onder de GROEPSKEUZE gerangschikt (menupad: GROEPSKEUZE → TAAL, zie ook pagina 44). ■ De menutaal voor het bedieningsprogramma kiest u via het menu "Optie" → "Instellingen" → tabblad "Taal" → veld "Tool Language". Keuze: ■ Deutsch ■ English ■ Français ■ Italiano ■ Español ■ Nederlands ■ Chinees(CHS) ■ Japans (JPN) Fabrieksinstelling: English

Tabel 21: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → DISPLAY

Parameternaam	Beschrijving
DISPLAY (339) Invoer	Contrast van het lokaal display instellen. Het contrast van het display voert u in met een getal. Veranderingen worden alleen in stappen van 1 geaccepteerd, d.w.z. voor een verandering van de waarde van "8" naar "4" moet u viermaal opslaan. Het contrast van het display kunt u ook via de toetsen op de elektronica resp. het instrument instellen. → Zie ook inbedrijfstellingsvoorschrift BA00270P (Deltabar S), BA00271P (Cerabar s) of BA00332P (Deltapilot S), hoofdstuk 5.2.3 "Functie van de bedieningstoetsen". Invoerbereik: 4...13, 4: contrast zwakker (lichter), 13: contrast sterker (donkerder) Fabrieksinstelling: 8
DIGITS TEST (840) Display	Deze parameter is bedoeld, de correcte weergave van tekens en cijfers op de bedienings-interface te controleren. Bij goede weergave van de tekens en cijfers toont deze parameter de tekenreeks "0123456789.-".



Afb. 42: Groep UITGANG

P01-xxxxxxx-19-xx-xx-xx-094

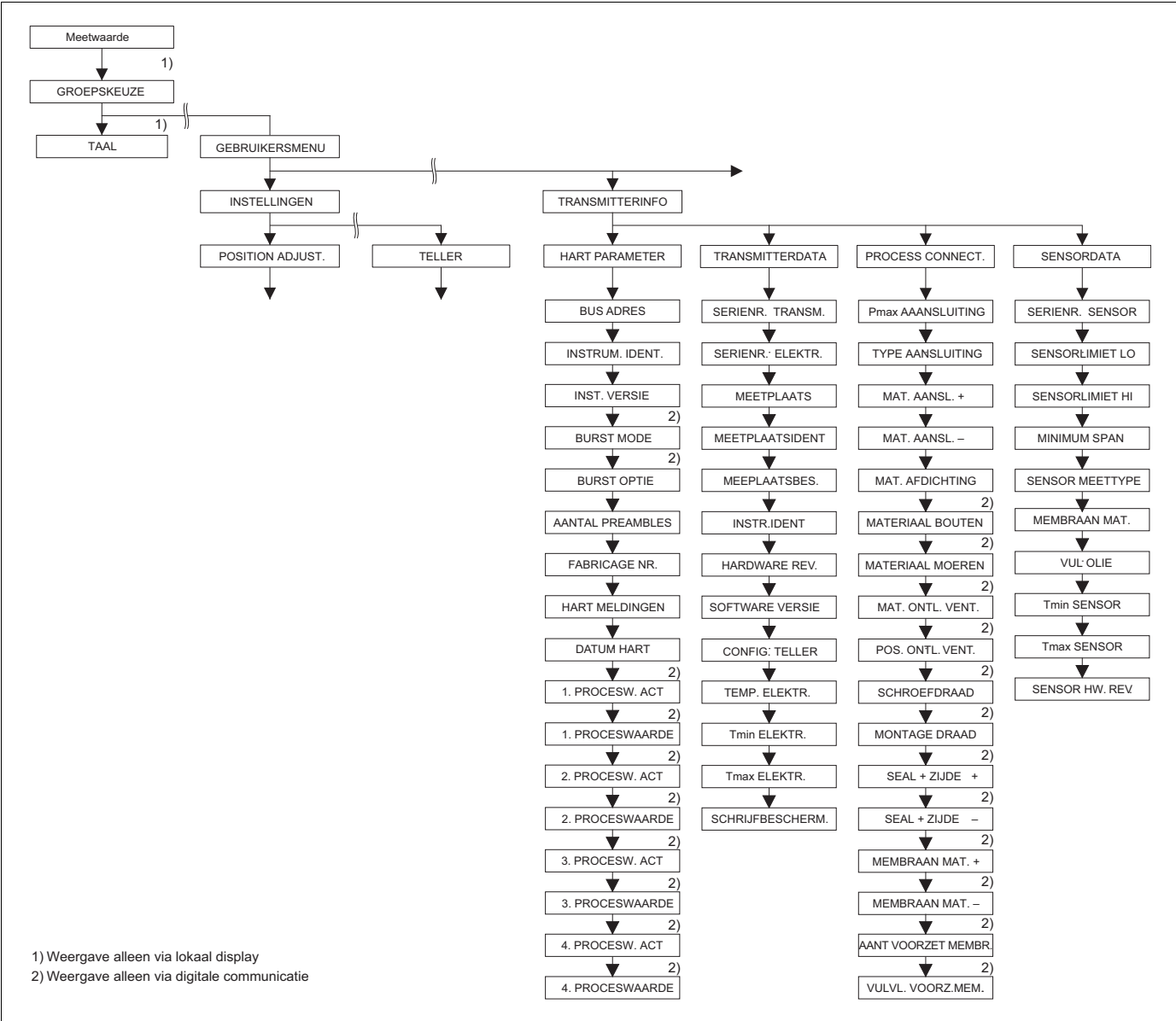
Tabel 22: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → UITGANG

Parameternaam	Beschrijving
STROOMUITGANG (254) Display	Weergave van de actuele stroomwaarde.

Tabel 22: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → UITGANG

Parameternaam	Beschrijving
STROOMCURVE (694), (695), (696), (764) Keuze	Stroomcurve van de stroomuitgang kiezen. Keuze: Afb. 43: Weergave curvevorm van de stroomuitgang 1 Lineair: meetbegin = 4 mA, meetbereikeindwaarde = 20 mA 2 Bilineair: meetbegin = 4 mA, midden resp. nul = 20 mA, meetbereikeindwaarde = 4 mA 3 Lineair geinv.: meetbegin = 20 mA, meetbereikeindwaarde = 4 mA 4 Bilineair geinv.: meetbegin = 20 mA, midden resp. nul = 4 mA, meetbereikeindwaarde = 20 mA LRV Lower Range Value (meetbegin) URV Upper Range Value (meetbereikeindwaarde) I Stroom p Meetwaarde (druk) Het 3-cijferige ID-nummer op het lokale display is afhankelijk van de ingestelde KEUZE: – (694): KEUZE "Druk" of KEUZE "Flow" met de instelling voor LINEAIR / WORTEL "verschildruk" – (695): KEUZE "Flow" met de instelling LINEAIR / WORTEL "flow (wortel)" – (696): KEUZE "Niveau", NIVEAU TYPE "Lineair" of "Druk gelin. en NIVEAU TYPE "Hoogte gelin." met de instelling voor STROOM BEPALING "Hoogte" – (764): KEUZE "Niveau", NIVEAU TYPE "Hoogte gelin." met de instelling voor STROOM BEPALING "Inhoud tank" Fabrieksinstelling: Lineair
STROOM BIJ ALARM (388) Invoer	Stroom bij alarm kiezen. In geval van alarm nemen de stroom en de bargraph de in deze parameter ingestelde stroomwaarde aan. Keuze: ■ Max. alarm (110%): instelbaar van 21...23 mA ■ Waarde vasth.: laatst gemeten waarde wordt vastgehouden ■ Min. alarm (–10%): 3.6 mA → Zie ook deze tabel MAXALARM STROOM en inbedrijfstellingsvoorschrift BA00270P (Deltabar S), BA00271P (Cerabar s) of BA00332P (Deltapilot S), hoofdstuk 8.2.1. "Stroomuitgang in geval van alarm instellen". Fabrieksinstelling: Max. alarm 110% (22 mA)

Tabel 22: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → UITGANG	
Parameternaam	Beschrijving
STR.ALARM GEDRAG (597) Keuze	Stroomuitgang bij over- resp. overschrijding van de sensorgrenzen instellen. Keuze: ■ Normaal: de stroomuitgang neemt de waarde aan, die via de parameters STROOM BIJ ALARM en MAX ALARM INST. werden ingesteld. ■ NAMUR: – Overschrijding van de onderste sensorgrens (E120): stroomuitgang = 3.6 mA – Overschrijding van de bovenste sensorgrens (E115): stroomuitgang neemt de via de parameter MAX ALARM INST. ingestelde waarde aan Fabrieksinstelling: Normaal
MAX ALARM INST. (342) Invoer	Stroomwaarde voor maximale alarmstroom invoeren. → Zie ook STROOM BIJ ALARM. Invoerbereik: 21...23 mA Fabrieksinstelling: 22 mA
MIN. STROOM INST (343) Invoer	Onderste stroombegrenzing invoeren. Bepaalde verwerkingsapparatuur accepteert deels geen kleinere stroom dan 4.0 mA. Keuze: ■ 3.8 mA ■ 4.0 mA Fabrieksinstelling: 3.8 mA
STROOM BEPALING (760) Keuze	Stroomsignaal voor de bedrijfsmodus niveau vastleggen. Zie ook AANVANG INSTELL. (→ pagina 98) en EIND INSTELLEN (→ pagina 98). Voorwaarde: ■ KEUZE = Niveau, NIVEAU TYPE = Hoogte gelin. Keuze: ■ Hoogte ■ Inhoud tank Fabrieksinstelling: inhoud tank
LINEAIR / WORTEL (390) Keuze	Stroomsignaal voor de bedrijfsmodus flow vastleggen. Zie ook AANVANG INSTELL. (→ pagina 99) en EIND INSTELLEN (→ pagina 100). Voorwaarde: ■ KEUZE = flow Keuze: ■ Verschuldruk: voor de stroomuitgang wordt het lineaire druksignaal gebruikt. ■ Flow (wortel): Voor de stroomuitgang wordt het flowsignaal met worteltrekfunctie gebruikt. Het stroomsignaal "Wortel getr." wordt op het lokale display getoond met een wortelsymbool. Fabrieksinstelling: Flow (wortel)



Afb. 44: Groep TRANSMITTERINFO
→ voor de functiegroep HART DATA zie pagina 114, tabel 23
→ voor de functiegroep TRANSMITTERDATA zie pagina 116, tabel 24
→ voor de functiegroep PROCESS CONNECT. zie pagina 117, tabel 25
→ voor de functiegroep SENSORDATA zie pagina 119, tabel 26

Tabel 23: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → TRANSMITTERINFO → HART DATA	
Parameternaam	Beschrijving
BUSADRES (345) Invoer	Adres, via welke een dataoverdracht via HART-protocol moet plaatsvinden, invoeren. (HART 5.0: bereik 0...15, HART 6.0: bereik 0...63) Fabrieksinstelling: 0
INSTRUM. IDENT. (351) Display	Weergave van het instrumentidentificatienummer in een decimaal getalsformaat, hier Deltabar S: 23 Voorwaarde: ■ Verschildruktransmitter Deltabar S
INSTRUM. IDENT. (802) Display	Weergave van het instrumentidentificatienummer in een decimaal getalsformaat, hier Cerabar S: 24 Voorwaarde: ■ Druktransmitter Cerabar S

Tabel 23: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → TRANSMITTERINFO → HART DATA	
Parameternaam	Beschrijving
INSTRUM. IDENT. (002) Display	Weergave van het instrumentidentificatienummer in een decimaal getalsformaat, hier Deltapilot S: 26 Voorwaarde: ■ Druktransmitter Deltapilot S
INST. VERSIE (699) Display	Weergave van de inst. versie
BURST MODUS Keuze	Burst-modus in- en uitschakelen. Keuze: ■ Aan ■ Uit Voorwaarde: ■ Digitale communicatie
BURST OPTIE Invoer	Met deze parameter bepaalt u welk commando naar de master wordt gezonden. Voorwaarde: ■ Digitale communicatie Fabrieksinstelling: 3 (HART commando 3)
AANTAL PREAMBLES (036) Invoer	Aantal preambles in het HART-protocol invoeren. (synchronisatie van de modum-modules via een overdrachtsroute, iedere modemmodule kan een byte "inslikken", er moet min. 2 Byte aankomen.) Invoerbereik: 2...20 Fabrieksinstelling: 5
FABRICAGE NR. (432) Display	Weergave van het fabricagenummer in een decimaal getalsformaat. Hier: 17 Endress+Hauser
HART MELDINGEN (271) Invoer	Melding invoeren (max. 32 alfanumerieke tekens). Na een vraag van de master wordt deze melding via het HART-protocol verzonden. Fabrieksinstelling: ----- resp. conform bestelspecificaties
DATUM HART (481) Invoer	Datum van de laatste configuratieverandering invoeren. Fabrieksinstelling: DD.MM.YY (datum eindtest)
1. PROCESW. ACT Display	afhankelijk van de gekozen bedrijfsmodus toont deze parameter de volgende meetwaarde: – bedrijfsmodus "Druk": DRUK – bedrijfsmodus "Niveau", niveau type "Lineair" of "Druk gelin.": NIVEAU NA. LIN – bedrijfsmodus "Niveau", niveau type "Hoogte gelin.": Inhoud tank – bedrijfsmodus "flow": FLOW → Zie ook 1. PROCESWAARDE. Voorwaarde: ■ Digitale communicatie
1. PROCESWAARDE Display	Weergave van de 1e proceswaarde. → Zie ook 1. PROCESW. ACT Voorwaarde: ■ Digitale communicatie

Tabel 23: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → TRANSMITTERINFO → HART DATA	
Parameternaam	Beschrijving
TWEEDE PROCESW.	Tweede proceswaarde kiezen. Afhankelijk van de gekozen bedrijfsmodus kunt u tussen de volgende proceswaarden kiezen: – DRUK – DRUK. A. CORR. – SENSORDRUK – TEMP. SENSOR – TEMP. ELEKTR. – FLOW – TOTAALTELLER 1 – TOTAALTELLER 2 – NIVEAU V. LIN – INHOUD TANK Voorwaarde: ■ Digitale communicatie
2. PROCESWAARDE	Tweede proceswaarde weergeven. → Zie ook 2. PROCESW. ACT Voorwaarde: ■ Digitale communicatie
3. PROCESW. ACT	Derde proceswaarde kiezen. → Zie ook 2. PROCESW. ACT Voorwaarde: ■ Digitale communicatie
3. PROCESWAARDE	Derde proceswaarde weergeven. → Zie ook 2. PROCESW. ACT Voorwaarde: ■ Digitale communicatie
4. PROCESW. ACT	Vierde proceswaarde kiezen. → Zie ook 2. PROCESW. ACT Voorwaarde: ■ Digitale communicatie
4. PROCESWAARDE	Vierde proceswaarde weergeven. → Zie ook 2. PROCESW. ACT Voorwaarde: ■ Digitale communicatie

Tabel 24: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → TRANSMITTERINFO → TRANSMITTERDATA	
Parameternaam	Beschrijving
SERIENNR TRANSM. (354) Display	Weergave van het serienummer van het instrument (11 alfanumerieke tekens).
SERIENNR ELEKTR. (386) Display	Weergave van het serienummer van de hoofdelektronica (11 alfanumerieke tekens).
MEETPLAATSIDENT. (055) Invoer	Meetplaatsidentificatie bijv. tag-nummer invoeren (max. 8 alfanumerieke tekens). Fabrieksinstelling: _____ resp. conform bestelspecificaties
MEETPLAATSIDENT (305) Invoer	Meetplaatsidentificatie bijv. tag-nummer invoeren (max. 32 alfanumerieke tekens). Fabrieksinstelling: _____ resp. conform bestelspecificaties
MEETPLAATBES. (272) Invoer	Meetplaatsbeschrijving invoeren (max. 16 alfanumerieke tekens). Fabrieksinstelling: _____ resp. conform bestelspecificaties
INSTRUMENTNAAM (350) Display	Weergave van de instrumentnaam en de bestelcode.
HARDWARE REV. (266) Display	Weergave van het revisienummer van de hoofdelektronica. bijv.: V02.00

Tabel 24: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → TRANSMITTERINFO → TRANSMITTERDATA	
Parameternaam	Beschrijving
SOFTWARE VERSIE (264) Display	Weergave van de softwareversie. bijv.: V02.10
CONFIG. TELLER (352) Display	Weergave van de configuratieteller. Bij iedere verandering van een parameter of een groep wordt deze teller met één verhoogd. De teller telt tot 65535 en start daarna weer op nul. Veranderingen van parameters in de functiegroep DISPLAY hebben geen verhoging van de teller tot gevolg.
TEMP. ELEKTR. (357) Display	Weergave van de gemeten temperatuur van de hoofdelektronica.
T.min. ELEKTR. (358) Display	Weergave van de onderste temperatuurgrens van de hoofdelektronica.
T.max. ELEKTR. (359) Display	Weergave van de bovenste temperatuurgrens van de hoofdelektronica.
SCHRIJFBESCHERM. (363) Display	Weergave van de status van de DIP-schakelaar 1 op de elektronica. Met de DIP-schakelaar 1 kunt u meetwaarde-relevante parameters blokkeren en vrijgeven. Wanneer de bediening via de parameter PIN INVOER is geblokkeerd, kunt u de vergrendeling alleen via deze parameter weer opheffen.(→ PIN INVOER, zie pagina 125.) → Zie ook inbedrijfstellingsvoorschrift BA00270P (Deltabar S), BA00271P (Cerabar s) of BA00332P (Deltapilot S), hoofdstuk 5.9 "BEDIENING Blokkeren/Vrij". Weergave : ■ Aan (vergrendeling ingeschakeld) ■ Uit (vergrendeling uitgeschakeld) Fabrieksinstelling: Uit (vergrendeling uitgeschakeld)

Tabel 25: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → TRANSMITTERINFO → PROCESS CONNECT.	
Parameternaam	Beschrijving
Pmax AANSLUITING (570) Invoer	Invoer en weergave van de maximaal toegestane druk voor de procesaansluiting. Fabrieksinstelling: conform specificatie op typeplaat (→ zie ook inbedrijfstellingsvoorschrift BA00270P (Deltabar S), BA00271P (Cerabar s) of BA00332P (Deltapilot S), hoofdstuk 2.1.1 typeplaat)
TYPE AANSLUITING (482) Keuze	Keuze en weergave van het type procesaansluiting. Keuze: ■ Niet gebruikt ■ Onbekend ■ Speciaal ■ DP aansluiting ■ Draad female ■ Draad male ■ Flens ■ Voorzet membr.

Tabel 25: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → TRANSMITTERINFO → PROCESS CONNECT.

Parameternaam	Beschrijving
MAT. AANSL. + (360) Keuze	Keuze en weergave van het materiaal van de procesaansluiting (P+). → Zie ook parameterbeschrijving MAT. AANSL. - Keuze: ■ Niet gebruikt ■ Onbekend ■ Speciaal ■ Staal ■ RVS 304 ■ RVS 316 ■ Alloy C ■ Monel ■ Tantalum ■ Titaan ■ PTFE (Teflon) ■ RVS 316L ■ PVC ■ Inconel ■ PVDF ■ ECTFE (Halar) Fabrieksinstelling: conform bestelinformatie
MAT. AANSL. - (361) Keuze	Keuze en weergave van het materiaal van de procesaansluiting (P-). → Zie ook parameterbeschrijving MAT. AANSL. + Voorwaarde: ■ Verschilddruktransmitter Deltabar S
MAT. AFDICHTING (362) Keuze	Keuze en weergave van het materiaal van de procesafdichting. Keuze: ■ Niet gebruikt ■ Onbekend ■ Speciaal ■ FPM Viton ■ NBR ■ EPDM ■ Urethaan ■ IIR ■ Kalrez ■ FPM Viton ■ CR ■ MVQ ■ PTFE Glas ■ PTFE Grafiet ■ PTFE Zuurst. ■ Koper ■ Koper voor zuurstof Fabrieksinstelling: conform bestelinformatie
MATERIAAL BOUTEN	Keuze en weergave van het materiaal van de bouten. Voorwaarde: ■ Digitale communicatie
MATERIAAL MOEREN	Keuze en weergave van het materiaal van de moeren. Voorwaarde: ■ Digitale communicatie
MAT. ONTL. VENTIEL	Keuze en weergave van het materiaal van de ontluuchtingsventielen. Voorwaarde: ■ Digitale communicatie
LOC. ONTL. VENTIEL	Keuze en weergave van de positie van de ontluuchtingsventielen. Voorwaarde: ■ Digitale communicatie

Tabel 25: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → TRANSMITTERINFO → PROCESS CONNECT.

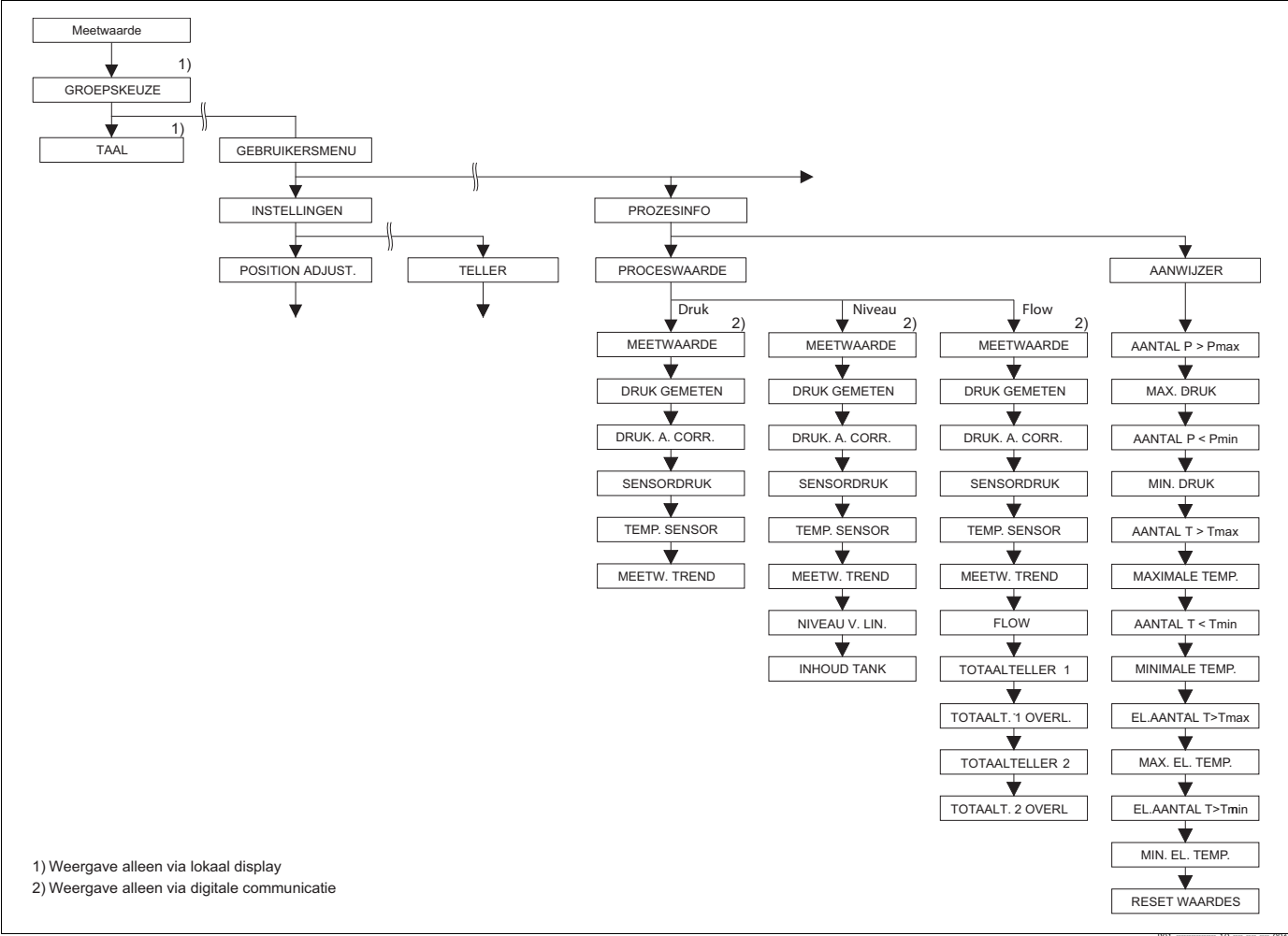
Parameternaam	Beschrijving
DRAAD	Keuze en weergave van het schroefdraad van de procesaansluiting. Voorwaarde: ■ Digitale communicatie
MONTAGE DRAAD	Keuze en weergave van de bevestigingsmogelijkheid voor het instrument Voorwaarde: ■ Digitale communicatie
SEAL + ZIJDE	Keuze en weergave van het type voorzetmembraan aan de pluszijde Voorwaarde: ■ Digitale communicatie
SEAL - ZIJDE	Keuze en weergave van het type voorzetmembraan aan de minuszijde Voorwaarde: ■ Digitale communicatie
MEMBRAAN MAT. +	Keuze en weergave van het materiaal van het procesmembraan aan de pluszijde Voorwaarde: ■ Digitale communicatie
MEMBRAAN MAT. -	Keuze en weergave van het materiaal van het procesmembraan aan de minuszijde Voorwaarde: ■ Digitale communicatie
AANT VOORZET MEMBR.	Keuze en weergave van het aantal voorzetmembranen. Voorwaarde: ■ Digitale communicatie
VULOLIE SEAL	Keuze en weergave van de vulolie van het voorzetmembraan Voorwaarde: ■ Digitale communicatie

Tabel 26: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → TRANSMITTERINFO → SENSORDATA (Reset alles bedrijfsmodi)

Parameternaam	Beschrijving
SERIENR. SENSOR (250) Display	Weergave van het serienummer van de sensor (11 alfanumerieke tekens).
SENSORLIMIET LO (484) Display	Weergave van de onderste meetgrens van de sensor.
SENSORLIMIET HI (485) Display	Weergave van de bovenste meetgrens van de sensor.
MINIMUM SPAN (591) Display	Weergave van het kleinste mogelijke meetgebied.
SENSOR MEETTYPE (581) Display	Weergave van het sensortype. ■ Deltabar S = Verschildruk ■ Cerabar S met relatieve druksensor = Relatief ■ Cerabar S met absolute druksensor = Absoluut ■ Deltapilot S = Relatief
MEMBRAAN MAT. (365) Display	Weergave van het materiaal van het procesmembraan Fabrieksinstelling: conform de bestelcode → zie voor Deltabar S, technische informatie TI00382P, voor Cerabar S TI00383P of voor Deltapilot S TI00416P, hoofdstuk "Bestelinformatie".
VUL OLIE (366) Display	Weergave van de vulolie.
T.min. SENSOR (368) Display	Weergave van de onderste nominale temperatuurgrens van de sensor.

Tabel 26: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → TRANSMITTERINFO → SENSORDATA (Reset alles bedrijfsmodi)

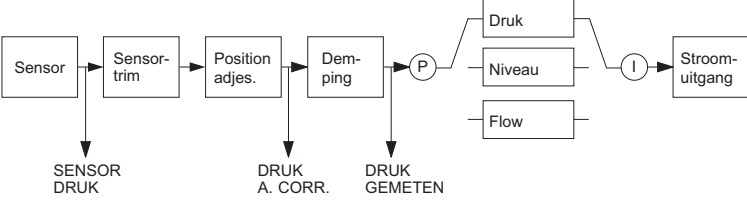
Parameternaam	Beschrijving
T.max.SENSOR (369) Display	Weergave van de bovenste nominale temperatuurgrens van de sensor.
SENSORHW. REV. (487) Display	Weergave van het revisienummer van de hoofdelektronica. bijv.: 1

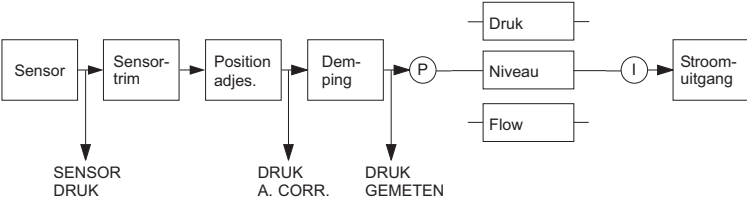


Afb. 45: Groep PROCESINFO
→ voor de functiegroep PROCESWAARDE bedrijfsmodus "Druk" zie pagina 120, tabel 27
→ voor de functiegroep PROCESWAARDE bedrijfsmodus "Niveau" zie pagina 121, tabel 28
→ voor de functiegroep PROCESWAARDE bedrijfsmodus "Flow" zie pagina 122, tabel 29
→ voor de functiegroep AANWIJZER zie pagina 123, tabel 30

Tabel 27: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → PROCESINFO → PROCESWAARDE "Druk"

Parameternaam	Beschrijving
Voorwaarde: ■ KEUZE = Druk (→ zie ook pagina 45.)	
GEMETEN WAARDE (679)	Weergave van de meetwaarde In de bedrijfsmodus "Druk" komt deze waarde overeen met de parameter DRUK. Voorwaarde: ■ Digitale communicatie Lokale bediening: ■ Bij de lokale bediening wordt de gemeten waarde in het bovenste gebied getoond.

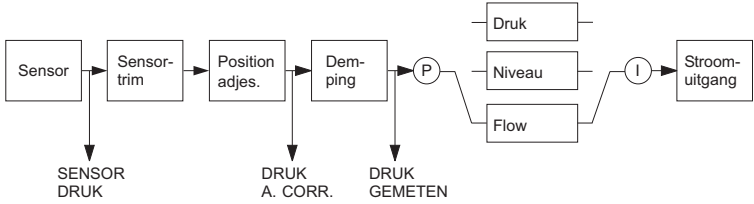
Tabel 27: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → PROCESINFO → PROCESWAARDE "Druk"	
Parameternaam	Beschrijving
DRUK (301) Display	Weergave van de gemeten druk na sensornakalibratie, positie-inregeling en demping. Deze waarde komt overeen met de parameter GEMETEN WAARDE in de bedrijfsmodus "Druk".  P01-xMx7xxxx-05-xx-xx-xx-009
DRUK. A. CORR. (434) Display	Weergave van de gemeten druk na SENSOR TRIM en positie-inregeling en voor demping. → Zie ook afbeelding DRUK.
SENSORDRUK (584) Display	Weergave van de gemeten druk voor SENSOR TRIM, POSITION ADJUST. en demping. → Zie ook afbeelding DRUK.
TEMP. SENSOR (367) Display	Weergave van de actueel in de sensor gemeten temperatuur. Deze kan afwijken van de procestemperatuur.
MEETW. TREND (378) Display	Weergave van de trend van de drukmeetwaarde. Mogelijkheden: oplopend, afnemend, constant

Tabel 28: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → PROCESINFO → PROCESWAARDE "Niveau"	
Parameternaam	Beschrijving
Voorwaarde: KEUZE = niveau (→ zie ook pagina 45.)	
GEMETEN WAARDE (679)	Weergave van de meetwaarde in de bedrijfsmodus "Niveau", niveau type "Lineair" of "Druk gelin." komt deze waarde overeen met de parameter NIVEAU V. LIN. in de bedrijfsmodus "Niveau", niveau type "Hoogte gelin." komt deze waarde overeen met de parameter TANKINHOUD. Voorwaarde: - Digitale communicatie Lokale bediening: - Bij de lokale bediening wordt de gemeten waarde in het bovenste gebied getoond.
DRUK (301) Display	Weergave van de gemeten druk na sensornakalibratie, positie-inregeling en demping. Deze waarde komt overeen met de parameter GEMETEN WAARDE in de bedrijfsmodus "Druk".  P01-xMx7xxxx-05-xx-xx-xx-010
DRUK. A. CORR. (434) Display	Weergave van de gemeten druk na SENSOR TRIM en positie-inregeling en voor demping. → Zie ook afbeelding DRUK.
SENSORDRUK (584) Display	Weergave van de gemeten druk voor SENSOR TRIM, POSITION ADJUST. en demping. → Zie ook afbeelding DRUK.
TEMP. SENSOR (367) Display	Weergave van de actueel in de sensor gemeten temperatuur. Deze kan afwijken van de procestemperatuur.

Tabel 28: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → PROCESINFO → PROCESWAARDE "Niveau"

Parameternaam	Beschrijving
MEETW. TREND (378) Display	Weergave van de trend van de drukmeetwaarde. Mogelijkheden: oplopend, afnemend, constant
NIVEAU NA LIN (050) Display	Weergave van de niveauwaarde voor de linearisatie. Voorwaarde: ■ NIVEAU TYPE = Lineair of Hoogte gelin. Afhankelijk van de instelling van de parameter LIN. MEASURAND of COMB.MEASURAND. toont deze parameter de actuele hoogte in % of in een hoogte-eenheid.
TANKINHOUD (370) Display	Weergave van de niveauwaarde na de linearisatie. Voorwaarde: ■ NIVEAU TYPE = Druk gelin. of Hoogte gelin. Afhankelijk van de instelling van de parameters LIND. MEASURAND of COMB.MEASURAND wordt de actuele inhoud van de tank in % of in een volume- of massa-eenheid getoond. De waarde komt overeen met de GEMETEN WAARDE.

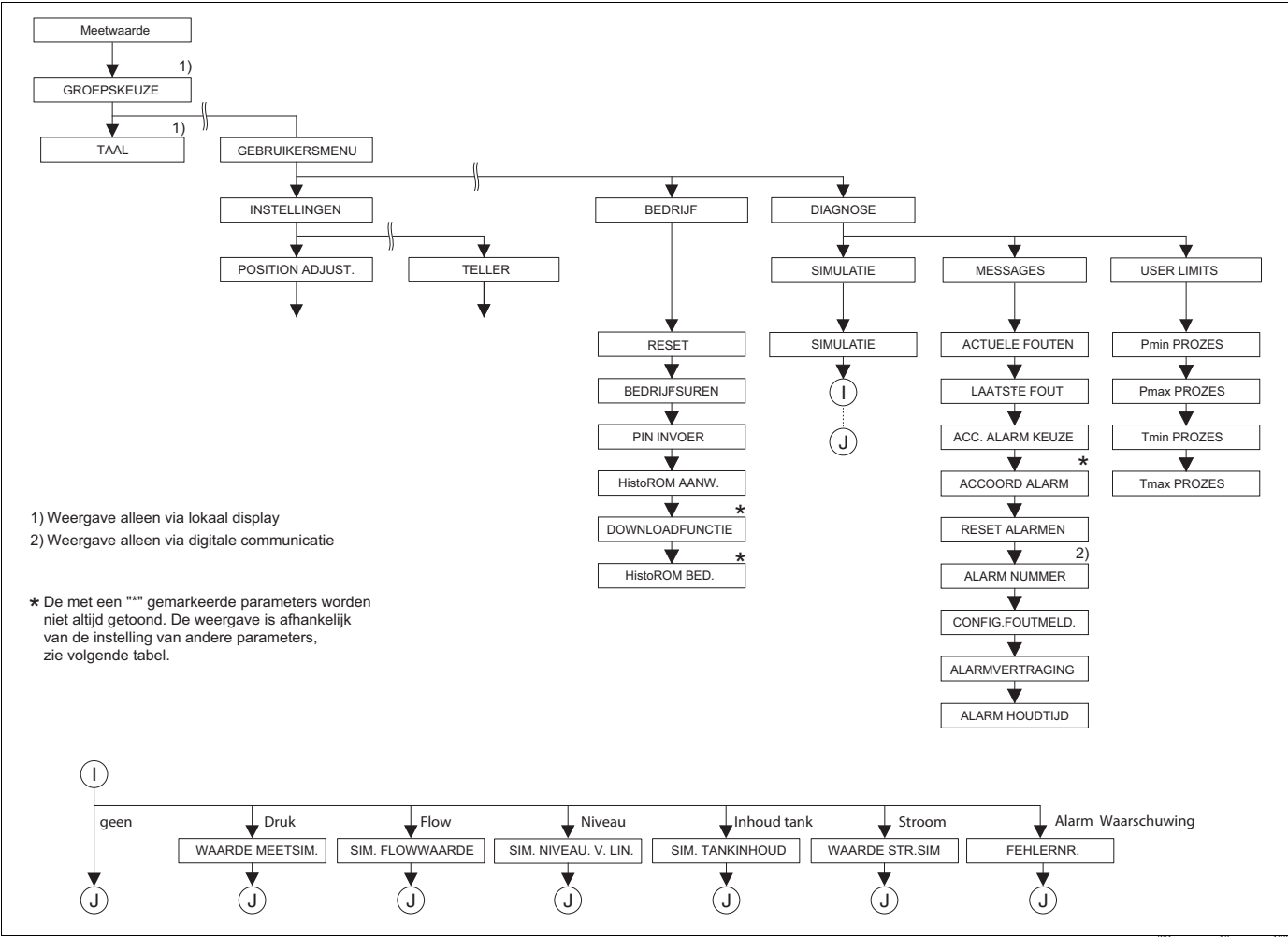
Tabel 29: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → PROCESINFO → PROCESWAARDE "Flow"

Parameternaam	Beschrijving
Voorwaarde: ■ KEUZE = FLOW (→ zie ook pagina 45.)	
GEMETEN WAARDE (679)	Weergave van de meetwaarde In de bedrijfsmodus "Flow" komt deze waarde overeen met de parameter FLOW. Voorwaarde: ■ Digitale communicatie Lokale bediening: ■ Bij de lokale bediening wordt de gemeten waarde in het bovenste gebied getoond.
DRUK (301) Display	Weergave van de gemeten druk na sensornakalibratie, positie-inregeling en demping. Deze waarde komt overeen met de parameter GEMETEN WAARDE in de bedrijfsmodus "Druk".  P01-xMx7xxxx-05-xx-xx-xx-011
DRUK. A. CORR. (434) Display	Weergave van de gemeten druk na SENSOR TRIM en positie-inregeling en voor demping. → Zie ook afbeelding DRUK.
SENSORDRUK (584) Display	Weergave van de gemeten druk voor SENSOR TRIM, POSITION ADJUST. en demping. → Zie ook afbeelding DRUK.
TEMP. SENSOR (367) Display	Weergave van de actueel in de sensor gemeten temperatuur. Deze kan afwijken van de procestemperatuur.
MEETW. TREND (378) Display	Weergave van de trend van de drukmeetwaarde. Mogelijkheden: oplopend, afnemend, constant
FLOW (375) Display	Weergave van de actuele flow. Afhankelijk van de gekozen flowmodus (→ FLOW TYPE) wordt een volumeflow, massaflow, standaard volumeflow of normvolumeflow getoond.

Tabel 29: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → PROCESINFO → PROCESWAARDE "Flow"	
Parameternaam	Beschrijving
TOTAALTELLER 1 (652) Display	Weergave van de totale flowwaarde van teller 1. De waarde kunt u met de parameter RESET TELLER 1 resetten. Parameter TOT.1 OVERFLOW toont de overflow. Voorbeeld: de waarde 123456789 m ³ wordt als volgt weergegeven: – TOTAALTELLER 1: 3456789 m ³ – TOT.1 OVERFLOW.: 12 E7
TOT.1 OVERFLOW. (655) Display	Weergave van de overflowwaarde van teller 1. → Zie ook TOTAALTELLER 1.
TOTAALTELLER 2 (657) Display	Weergave van de totale flowwaarde van teller 2. Totaalteller 2 kan niet worden teruggezet. Parameter TOT.2 OVERFLOW toont de overflow. → Zie ook voorbeeld TOTAALTELLER 1.
TOT.2 OVERFLOW. (658) Display	Weergave van de overflowwaarde van teller 2. → Zie ook TOTAALTELLER 2 en voorbeeld TOTAALTELLER 1.

Tabel 30: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → PROCESINFO → AANWIJZER	
Parameternaam	Beschrijving
AANTAL P > Pmax (380) Display	Weergave van de relatieve drukteller van de sensor Als grenswaarde geldt: bovenste nominale drukgrens van de sensor + 10 % van de bovenste nominale drukgrens van de sensor. Deze tellers kunt u via de parameter RESET WAARDES terugzetten.
MAXIMALE DRUK (383) Display	Weergave van de hoogste gemeten drukwaarde (aanwijzer). Deze aanwijzers kunt u via de parameter RESET WAARDES terugzetten.
AANTAL P < Pmin (467) Display	Weergave van onderdrukteller van de sensor Als grenswaarde geldt: onderste nominale drukgrens van de sensor – 10 % van de bovenste nominale drukgrens van de sensor. Deze tellers kunt u via de parameter RESET WAARDES terugzetten.
MINIMALE DRUK (469) Display	Weergave van de laagste gemeten drukwaarde (aanwijzer). Deze aanwijzers kunt u via de parameter RESET WAARDES terugzetten.
AANTAL T > Tmax (404) Display	Weergave van het aantal overschrijdingen van het gespecificeerde temperatuurbereik van de sensor. Deze tellers kunt u via de parameter RESET WAARDES terugzetten.
MAXIMALE TEMPERA- TUUR (471) Display	Weergave van de hoogste in de sensor gemeten temperatuur (aanwijzer). Deze aanwijzers kunt u via de parameter RESET WAARDES terugzetten.
AANTAL T < Tmin (472) Display	Weergave van het aantal onderschrijdingen van het gespecificeerde temperatuurbereik van de sensor. Deze tellers kunt u via de parameter RESET WAARDES terugzetten.
MINIMALE TEMP. (474) Display	Weergave van de laagste in de sensor gemeten temperatuur (aanwijzer). Deze aanwijzers kunt u via de parameter RESET WAARDES terugzetten.
EL.AANTAL T>Tmax (488) Display	Weergave van het aantal overschrijdingen van het gespecificeerde temperatuurbereik voor de elektronica.
MAX. EL. TEMP. (490) Display	Weergave van de hoogste gemeten elektronicatemperatuur.
EL.AANTAL T<Tmin (492) Display	Weergave van het aantal onderschrijdingen van het gespecificeerde temperatuurbereik voor de elektronica.
EL.MIN. TEMP. (494) Display	Weergave van de laagste gemeten elektronicatemperatuur.

Tabel 30: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → PROCESINFO → AANWIJZER	
Parameternaam	Beschrijving
RESET WAARDES (382) Keuze	Deze parameter somt alle resetbare aanwijzerparameters op. U kunt de aanwijzer kiezen, die uw wilt resetten. Keuze: ■ Geen ■ Maximale druk ■ Minimale druk ■ Pmax historie ■ Pmin historie ■ Maximale temp. ■ Minimale temp. ■ Tmax historie ■ Tmin historie ■ Reset alles Fabrieksinstelling: Geen



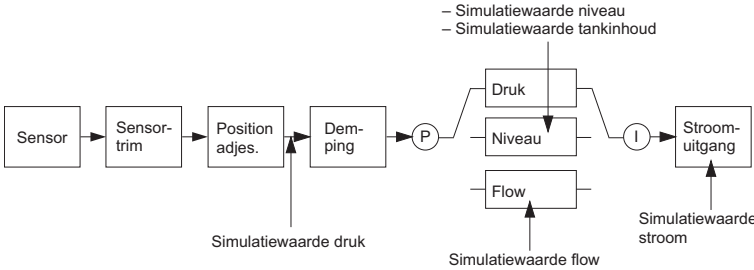
Afb. 46: Groep *BEDRIJF* en *DIAGNOSE*
→ voor de groep *BEDRIJF* zie pagina 125, tabel 31
→ voor de functiegroep *SIMULATIE* zie pagina 126, tabel 32
→ voor de functiegroep *MESSAGES* zie pagina 127, tabel 33
→ voor de functiegroep *USER LIMITS* zie pagina 129, tabel 34

Tabel 31: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → BEDRIJF	
Parameternaam	Beschrijving
RESET CODE INV. (047) Invoer	Parameters geheel of gedeeltelijk op de fabriekswaarden resp. uitleveringstoestand terugzetten. → Zie ook inbedrijfstellingsvoorschrift BA00270P (Deltabar S), BA00271P (Cerabar S) of BA00332P (Deltapilot S), hoofdstuk 5.10 "fabrieksinstelling" (Reset). Fabrieksinstelling: 0
BEDRIJFSUREN (409) Display	Weergave van de bedrijfsuren. Deze parameter is niet resetbaar.
PIN INVOER (048) Invoer	Invoer van een code om de bediening te blokkeren of vrij te geven.  Opmerking! - De vergrendeling van de bediening wordt op het lokale display met het -symbool gemarkeerd. Parameters, die betrekking hebben op de displayweergave zoals bijv. TAAL en CONTRAST DISPLAY kunt u blijven veranderen. - Wanneer de bediening via de DIP-schakelaars is vergrendeld, kan de vergrendeling alleen weer via de DIP-schakelaars worden opgeheven. Wanneer de bediening via het lokale display of de afstandsbediening bijv. FieldCare is vergrendeld, kan de vergrendeling via het lokale display of via de afstandsbediening worden opgeheven. → Zie ook inbedrijfstellingsvoorschrift BA00270P (Deltabar S), BA00271P (Cerabar S) of BA00332P (Deltapilot S), hoofdstuk 5.9 "BEDIENING Blokkeren/Vrij". Keuze: - Blokkeren: een getal van 0...9999 en ≠100 invoeren. - Vrijgeven: getal 100 invoeren. Fabrieksinstelling: 100
HistoROM AANW. (831) Display	Weergave, of de optionele geheugenmodule HistoROM®/m-DAT op de elektronica is aangesloten. → Zie ook inbedrijfstellingsvoorschrift BA00270P (Deltabar S), BA00271P (Cerabar S) of BA00332P (Deltapilot S), hoofdstuk 5.5 "HistoROM®/m-DAT (optie)". Opties: - Yes (HistoROM®/m-DAT is op de elektronica aanwezig) - Yes (HistoROM®/m-DAT is niet op de elektronica aanwezig)
DOWNLOAD SELEKT. (014) Keuze	Downloadfunctie van HistoROM in het instrument kiezen. De keuze heeft geen invloed op de upload van het instrument in de HistoROM. Voorwaarde: - Er is een HistoROM®/m-DAT aanwezig op de elektronica (HistoROM AANW. = Yes) Keuze: - Config. kopiëren: bij deze optie worden alle parameters behalve SERIENNR. TRANSMITTER, INSTRUMENTNAAM, MEETPLAATSIDENT., MEETPLAATSIDENT, MEETPLAATSBES., BUSADRES en de parameters uit de groep POSITION ADJUST. en PROCESS CONNECT. overschreven. - Instrument vervangen: Bij deze optie worden alle parameters behalve SERIENNR. TRANSMITTER, INSTRUMENTNAAM en de parameters uit de groep POSITION ADJUST. en PROCESS CONNECT. overschreven. - Elektronica deel gewisseld: bij deze optie worden alle parameters behalve die van de groep POSITION ADJUST. overschreven. Fabrieksinstelling: Config. kopiëren (indien HistoROM®/m-DAT op de elektronica aanwezig is)

Tabel 31: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → BEDRIJF

Parameternaam	Beschrijving
HistoROM BED. (832) Keuze	Keuze in welke richting de gegevens moeten worden gekopieerd. → Zie ook inbedrijfstellingsvoorschrift BA00270P (Deltabar S), BA00271P (Cerabar S) of BA00332 (Deltapilot S), hoofdstuk 5.5. "HistoROM®/m-DAT (optie)". Voorwaarde: ■ Er is een HistoROM®/m-DAT aanwezig op de elektronica (HistoROM AANW. = Yes) Keuze: ■ Afbreken ■ HistoROM → instrument ■ Instrument → HistoROM Fabrieksinstelling: Afbreken (indien HistoROM®/m-DAT op de elektronica aanwezig is)

Tabel 32: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → DIAGNOSE → SIMULATIE

Parameternaam	Beschrijving
SIMULATIE (413) Keuze	Simulatie inschakelen en simulatietype kiezen. Bij het omschakelen van de bedrijfsmodus of het niveautype wordt een actieve simulatie uitgeschakeld. Keuze: ■ Geen ■ Druk, → zie deze tabel parameterbeschrijving WAARDE MEETSIM. ■ Flow (alleen verschildruktransmitter), → zie deze tabel parameterbeschrijving FLOW.SIM.WAARDE ■ Niveau, → zie deze tabel parameterbeschrijving SIM. NIVEAU. ■ Tankinhoud, → zie deze tabel parameterbeschrijving SIM. TANKINHOUD ■ Stroom, → zie deze tabel parameterbeschrijving WAARDE STR.SIM Opmerking: Om te waarborgen dat de stroomuitgang overeenkomt met de gesimuleerde flow-waarde, moet in parameter LINEAIR / WORTEL de bedrijfsmodus "flow" zijn gekozen. ■ Alarm/Melding, → zie deze tabel parameterbeschrijving TYPE FOUTSIM.  P01-xMx7xxxx-05-xx-xx-de-012 Fabrieksinstelling: Geen
WAARDE MEETSIM. (414) Invoer	Simulatiewaarde invoeren. → Zie ook SIMULATIE. Voorwaarde: ■ SIMULATIE = Druk Fabrieksinstelling: actuele drukmeetwaarde
FLOW SIM.WAARDE (639) Invoer	Simulatiewaarde invoeren. → Zie ook SIMULATIE. Voorwaarde: ■ KEUZE = Druk en SIMULATIE = flow ■ KEUZE = FLOW en SIMULATIE = flow

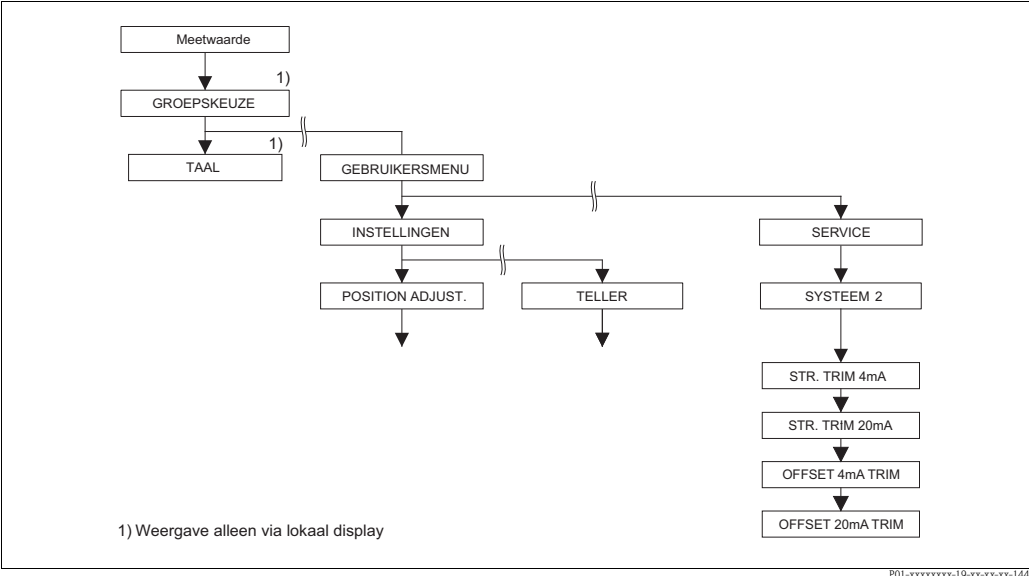
Tabel 32: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → DIAGNOSE → SIMULATIE	
Parameternaam	Beschrijving
SIM. NIVEAU. (714) Invoer	Simulatiewaarde invoeren. → Zie ook SIMULATIE. Voorwaarde: ■ KEUZE = niveau en SIMULATIE = Niveau
SIM. TANKINHOUD (715) Invoer	Simulatiewaarde invoeren. → Zie ook SIMULATIE. Voorwaarden: ■ KEUZE = niveau, NIVEAU TYPE = Druk gelin. en SIMULATIE = Inhoud tank ■ KEUZE = Niveau, NIVEAU TYPE = Hoogte gelin. en SIMULATIE = Inhoud tank
WAARDE STR.SIM (270) Invoer	Simulatiewaarde invoeren. → Zie ook SIMULATIE. Voorwaarde: ■ SIMULATIE = stroomwaarde Fabrieksinstelling: actuele stroomwaarde
TYPE FOUTSIM. (476) Invoer	Meldingsnummer invoeren. → Zie ook SIMULATIE. → Zie ook dit inbedrijfstellingsvoorschrift, hoofdstuk 8.1 "MESSAGES", tabelkolom "Code". Voorwaarde: ■ SIMULATIE = Alarm/Melding Fabrieksinstelling: 613 (simulatie actief)

Tabel 33: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → DIAGNOSE → MESSAGES	
Parameternaam	Beschrijving
ACTUELE FOUTEN (046) Display	Weergave van de momenteel actieve meldingen. → Zie ook dit inbedrijfstellingsvoorschrift, hoofdstuk 8.1. "meldingen" en hoofdstuk 8.3 "Bevestiging van meldingen". Lokaal display ■ Het meetwaarde-display toont de melding met de hoogste prioriteit. ■ De parameter ACTUELE FOUTEN toont alle meldingen met afnemende prioriteit. Met de  of -toets kunt u evt. door alle actieve meldingen bladeren. Bedieningsprogramma ■ Het veld "STATUS" en de parameter ACTUELE FOUTEN tonen de melding met de hoogste prioriteit.
LST DIAGN.CODE (564) Display	Weergave van de laatst opgetreden en opgeheven meldingen.  Opmerking! ■ Lokale display: met de  of -toets kunt u door de laatste 15 meldingen bladeren. ■ Digitale communicatie: de laatste melding wordt getoond. ■ Via de parameter RESET ALARMEN kunnen de in parameter LST. DIAGN. CODE genoemde meldingen worden gewist.
ACC. ALARM KEUZE (401) Keuze	Modus alarmbevestigen inschakelen. → Zie ook ACCOORD ALARM. Keuze: ■ Aan ■ Uit Fabrieksinstelling: Uit

Tabel 33: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → DIAGNOSE → MESSAGES	
Parameternaam	Beschrijving
ACCOORD ALARM (500) Keuze	Alarm bevestigen. Voorwaarde: ■ ACC. ALARM KEUZE = Aan Keuze: ■ Afbreken ■ Overnemen Voordat het instrument na een alarmmelding verder meet, moet de oorzaak worden opgeheven, moet de melding via de parameter ACCCOORD ALARM worden bevestigd en moet evt. de ALARM HOUDTIJD (→ pagina 129) zijn verlopen. → Zie ook dit inbedrijfstellingsvoorschrift, hoofdstuk 8.3 "Bevestiging van meldingen". Fabrieksinstelling: Afbreken
RESET ALARMEN (603) Keuze	Met deze parameters zet u ALLE BERICHTEN van de parameter LST. DIAGN. CODE terug. Keuze: ■ Afbreken ■ Overnemen Fabrieksinstelling: Afbreken
ALARM NUMMER Invoer	voor meldingen van het type "Error" kunt u bepalen, hoe het instrument zich moet gedragen bij een alarm (A) of bij een melding (W). Voor deze parameters voert u een bijbehorend meldingsnummer in. → Zie ook CONFIG.FOUTMELD.. → Zie ook dit inbedrijfstellingsvoorschrift, hoofdstuk 8.1 "MESSAGES" en hoofdstuk 8.2 "Gedrag van de uitgang bij storing". Voorwaarde: ■ Digitale communicatie
CONFIG.FOUTMELD. (595) – invoer (600) – keuze	voor meldingen van het type "Error" kunt u bepalen, hoe het instrument zich moet gedragen bij een alarm (A) of bij een melding (W). → Zie ook ALARM NUMMER → Zie ook dit inbedrijfstellingsvoorschrift, hoofdstuk 8.2 "Gedrag van de uitgang bij storing". Keuze: ■ Alarm (A) uitgangsstroom neemt een gedefinieerde waarde aan. ■ Melding (W): instrument meet verder Lokale bediening: 1. voor het veld ALARM NUMMER het bijbehorende meldingsnummer invoeren. 2. Optie "Alarm" of "Melding" kiezen. Digitale communicatie: 1. Via de parameter ALARM NUMMER het bijbehorende meldingsnummer invoeren. 2. Via de parameter CONFIG.FOUTMELD. optie "Alarm" of "Melding" SELECTIE.
ALARMVERTRAGING (336) Invoer	Alarmaanspreektijd voor alle meldingen van het type "Error" invoeren.  Opmerking! Wanneer de oorzaak van de storing binnen de alarmvertragingstijd wordt opgeheven, volgt geen alarmmelding. Invoerbereik: 0...100 s Fabrieksinstelling: 0.0 s

Tabel 33: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → DIAGNOSE → MESSAGES	
Parameternaam	Beschrijving
ALARM HOUDTIJD (480) Invoer	Alarmhoudtijd voor alle meldingen van het type "Error" invoeren. Nadat de oorzaak van de fout is opgeheven, begint de alarmhoudtijd te lopen.  Opmerking! Bij de instelling voor ACC. ALARM KEUZE = "Aan" geldt: Wanneer tussen het optreden van de alarmmelding en het bevestigen de alarmhoudtijd al is verstreken, verdwijnt de melding direct na het bevestigen. → Zie ook dit inbedrijfstellingsvoorschrift, hoofdstuk 8.3 "Bevestiging van meldingen". Invoerbereik: 0...999.9 s Fabrieksinstelling: 0.0 s

Tabel 34: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → DIAGNOSE → USER LIMITS	
Parameternaam	Beschrijving
P.min. PROCES (332) Invoer	Klantspecifieke procesbewaking – onderste drukgrens invoeren. Het gedrag van het instrument, wanneer de procesdruk de ingestelde waarde onderschrijdt, kunt u via de parameter CONFIG.FOUTMELD. invoeren. → Zie ook dit inbedrijfstellingsvoorschrift, hoofdstuk 8.1 "MESSAGES", tabel, code E730 en hoofdstuk 8.2. "Gedrag van de uitgang bij storing". Fabrieksinstelling: Onderste meetgrens ■ 1.1 (→ voor de onderste meetgrens zie SENSORLIMIET LO.)
P.max. PROCES (333) Invoer	Klantspecifieke procesbewaking – bovenste drukgrens invoeren. Het gedrag van het instrument, wanneer de procesdruk de ingestelde waarde onderschrijdt, kunt u via de parameter CONFIG.FOUTMELD. invoeren. → Zie ook dit inbedrijfstellingsvoorschrift, hoofdstuk 8.1 "MESSAGES", tabel, code E731 en hoofdstuk 8.2. "Gedrag van de uitgang bij storing". Fabrieksinstelling: Bovenste meetgrens ■ 1.1 (→ voor de bovenste meetgrens zie SENSORLIMIET HI.)
T.min. PROCES (334) Invoer	Klantspecifieke procesbewaking – onderste temperatuurgrens invoeren. Het gedrag van het instrument, wanneer de procesdruk de ingestelde waarde onderschrijdt, kunt u via de parameter CONFIG.FOUTMELD. invoeren. → Zie ook dit inbedrijfstellingsvoorschrift, hoofdstuk 8.1 "MESSAGES", tabel, code E732 en hoofdstuk 8.2. "Gedrag van de uitgangen bij storing". Fabrieksinstelling: Onderste temperatuurtoepassingsgrens sensor – 10 K (→ voor de onderste temperatuurtoepassingsgrens zie T.min. SENSOR)
T.max. PROCES (335) Invoer	Klantspecifieke procesbewaking – bovenste temperatuurgrens invoeren. Het gedrag van het instrument, wanneer de procesdruk de ingestelde waarde onderschrijdt, kunt u via de parameter CONFIG.FOUTMELD. invoeren. → Zie ook dit inbedrijfstellingsvoorschrift, hoofdstuk 8.1 "MESSAGES", tabel, code E733 en hoofdstuk 8.2. "Gedrag van de uitgangen bij storing". Fabrieksinstelling: Bovenste temperatuurtoepassingsgrens sensor +10 K (→ Voor de bovenste temperatuurtoepassingsgrens zie T.max.SENSOR)



Afb. 47: Groep SYSTEEM 2

Tabel 35: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → SERVICE → SYSTEEM 2	
Parameternaam	Beschrijving
STR. TRIM 4mA (045) Invoer	Stroomwaarde voor het onderste punt (4 mA) van de stroomlijn invoeren. Met deze parameter en STR. TRIM 20mA kunt u de stroomuitgang op de overdrachtsverhouding aanpassen. Stroomtrim voor het onderste punt als volgt uitvoeren: - Groep SIMULATIE kiezen. (menupad: (GROEPSKEUZE) → GEBRUIKERSMENU → DIAGNOSE → SIMULATIE) - Via de parameter SIMULATIE de optie "Stroom" kiezen. - Voor de parameter WAARDE STR.SIM "4 mA" invoeren. - Groep SYSTEEM 2 kiezen. (menupad: (GROEPSKEUZE) → GEBRUIKERSMENU → SERVICE) - De met de meetversterker gemeten stroomwaarde voor de parameters STR. TRIM 4mA invoeren. Invoerbereik: Gemeten stroom ±0,2 mA Fabrieksinstelling: 4 mA
STR. TRIM 20mA (042) Invoer	Stroomwaarde voor het bovenste punt (20 mA) van de stroomlijn invoeren. Met deze parameter en STR. TRIM 4mA kunt u de stroomuitgang op de overdrachtsverhouding aanpassen. Stroomtrim voor het bovenste punt als volgt uitvoeren: - Groep SIMULATIE kiezen. (menupad: (GROEPSKEUZE) → GEBRUIKERSMENU → DIAGNOSE → SIMULATIE) - Via de parameter SIMULATIE de optie "Stroom" kiezen. - Voor de parameter WAARDE STR.SIM "20 mA" invoeren. - Groep SYSTEEM 2 kiezen. (menupad: (GROEPSKEUZE) → GEBRUIKERSMENU → SERVICE) - De met de meetversterker gemeten stroomwaarde voor de parameters STR. TRIM 20mA invoeren. Invoerbereik: Gemeten stroom ±0,2 mA Fabrieksinstelling: 20 mA

Tabel 35: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → SERVICE → SYSTEEM 2	
Parameternaam	Beschrijving
OFFSET 4mA TRIM (043) Display	Weergave van het verschil tussen 4 mA en de voor de parameter STR. TRIM 4mA ingevoerde waarde. Fabrieksinstelling: 0
OFFSET 20mA TRIM (044) Display	Weergave van het verschil tussen 20 mA en de voor de parameter STR. TRIM 20mA ingevoerde waarde. Fabrieksinstelling: 0

8 Storingen oplossen

8.1 Meldingen

In de volgende tabel zijn alle mogelijke meldingen genoemd, die kunnen optreden. Het instrument maakt onderscheid tussen de meldingstypen "Alarm", "Waarschuwing" en "Fout (Error)". Voor de meldingen van het type "Error" kunt u invoeren, of het instrument moet reageren als bij een "Alarm" of "Waarschuwing".

→ Zie kolom "Meldingstype/NA 64" en parameterbeschrijvingen ALARM NUMMER. en CONFIG.FOUTMELD. (→ pagina 128).

Bovendien classificeert de kolom "Meldingstype/NA 64" de meldingen conform de NAMUR-aanbeveling NA 64:

- Uitval: gemarkeerd met "B" (break down)
- Onderhoud nodig: gemarkeerd met "C" (check request)
- Functiecontrole: gemarkeerd met "I" (in service)

Weergave van de meldingen op het lokale display:

- Het meetwaarde-display toont de melding met de hoogste prioriteit. → Zie kolom "Prioriteit".
- De parameter ACTUELE FOUTEN (→ pagina 127) toont alle actieve meldingen met toenemende prioriteit. Met de  of -toets kunt u evt. door alle actieve meldingen bladeren.

Weergave van de meldingen via digitale communicatie:

- De parameter ACTUELE FOUTEN (→ pagina 127) toont de meldingen met de hoogste prioriteit. → Zie kolom "Prioriteit".



Opmerking!

- Wanneer het instrument tijdens de initialisatie een defect van het locale display vaststelt, worden speciale foutmeldingen gegenereerd. → Voor de foutmeldingen zie pagina 140, hoofdstuk 8.1.1 "Foutmeldingen lokaal display".
- Voor ondersteuning en overige informatie kunt u contact opnemen met de Endress+Hauser Service.

Code	Meldings- type/ NA 64	Melding/beschrijving	Oorzaak	Maatregel	Prioriteit
101 (A101)	Alarm B	B>Checksum-fout in sensor- EEPROM	– Elektromagnetische invloeden zijn groter dan gespecificeerd in de technische gegevens. → Zie technische informatie TI00382P (Deltabar S), TI00383P (Cerabar S) of TI00416P (Deltapilot). Normaal gesproken is deze melding slechts kort actief. – Sensor defect.	– Enkele minuten wachten. – Instrument opnieuw starten. Reset (Code 62) uitvoeren. – Elektromagnetische invloeden afblokken of storingsbron weg-nemen. – Sensor vervangen.	17
102 (W102)	Waarschu- wing C	C>Checksum-fout in aanwijzer- EEPROM	– Hoofdelektronica defect. Zolang de aanwijzerfunctie niet nodig is, kan een correcte meting worden voort-gezet.	– Hoofdelektronica vervangen.	53
106 (W106)	Waarschu- wing C	C>download loopt even wachten aub	– Download loopt.	– Download afwachten.	52
110 (A110)	Alarm B	B>Checksum-fout in configuratie- EEPROM	– Tijdens een schrijfprocedure wordt de voedingsspanning onderbroken. – Elektromagnetische invloeden zijn groter dan gespecificeerd in de technische gegevens. → Zie technische informatie TI00382P (Deltabar S), TI00383P (Cerabar S) of TI00416P (Deltapilot). – Hoofdelektronica defect.	– Voedingsspanning weer herstellen. Evt. reset (code 7864) uitvoeren en instrument opnieuw inregelen. – Elektromagnetische invloeden afblokken of storingsbronnen weg-nemen. – Hoofdelektronica vervangen.	6
113 (A113)	Alarm B	B>ROM probleem in Transmitter elektronica	– Hoofdelektronica defect.	– Hoofdelektronica vervangen.	1
115 (E115)	Error B Fabrieks- instelling: waarschu- wing	B>Sensor overdruk	– Overdruk actief. – Sensor defect.	– Druk verminderen tot melding ver-dwijnt. – Sensor vervangen.	29
116 (W116)	Waarschu- wing C	C>download-fout Herhaal down- loaden	– Het bestand is defect. – Tijdens een download werden de gegevens niet correct naar de pro-cessor overgedragen, bijv. door open kabelverbindingen, spanningspie-ken (ripple) op de voedingsspanning of elektromagnetische invloeden.	– Ander bestand gebruiken. – Kabelverbinding PC – transmitter controleren. – Elektromagnetische invloeden afblokken of storingsbronnen weg-nemen. – Reset (code 7864) uitvoeren en instrument opnieuw inregelen. – Download herhalen.	36
120 (E120)	Error B Fabrieks- instelling: waarschu- wing	B>Sensor onderdruk	– Druk te laag. – Sensor defect.	– Druk verhogen tot melding ver-dwijnt. – Sensor vervangen.	30
121 (A121)	Alarm B	B>Checksum-fout in productie- EEPROM	– Hoofdelektronica defect.	– Hoofdelektronica vervangen.	5

Code	Meldings-type/ NA 64	Melding/beschrijving	Oorzaak	Maatregel	Prioriteit
122 (A122)	Alarm B	B>Sensor niet aangesloten!	– Kabelverbinding sensor-hoofdelektronica onderbroken. – Elektromagnetische invloeden zijn groter dan gespecificeerd in de technische gegevens. → Zie technische informatie TI00382P (Deltabar S), TI00383P (Cerabar S) of TI00416P (Deltapilot S). – Hoofdelektronica defect. – Sensor defect.	– Kabelverbinding controleren en evt. repareren. – Elektromagnetische invloeden afblokken of storingsbron wegnemen. – Hoofdelektronica vervangen. – Sensor vervangen.	13
130 (A130)	Alarm B	B>EEPROM is defect	– Hoofdelektronica defect.	– Hoofdelektronica vervangen.	10
131 (A131)	Alarm B	B>Checksum-fout in edit-grens-EEPROM	– Hoofdelektronica defect.	– Hoofdelektronica vervangen.	9
132 (A132)	Alarm B	B>Checksum-fout in totaalsteller-EEPROM	– Hoofdelektronica defect.	– Hoofdelektronica vervangen.	7
133 (A133)	Alarm B	B>Checksum-fout in history-EEPROM	– Tijdens een schrijfproces is een fout opgetreden. – Hoofdelektronica defect.	– Reset (code 7864) uitvoeren en instrument opnieuw inregelen. – Hoofdelektronica vervangen.	8
602 (W602)	Waarschuwing C	C>Lineariseringscurve niet monotoon	– De lineariseringstabel is niet monotoon stijgend of dalend.	– Lineariseringstabel uitbreiden resp. corrigeren. Aansluitend lineariseringstabel opnieuw opnemen.	57
604 (W604)	Waarschuwing C	C>Linearisatie - te weinig punten of punten te dicht bij elkaar	– De lineariseringstabel bestaat uit minder dan 2 punten. – Minimaal 2 punten van de linearisatietabel liggen te dicht bij elkaar. Een minimale afstand van 0,5% van het bereik tussen twee punten moet worden aangehouden. Bereik voor de optie "Druk gelin.": HYDR. DRUK MAX – HYDR. DRUK MIN; TANKINHOUD MAX. – TANKINHOUD MIN. Bereik voor de optie "Hoogte gelin.": NIVEAU MAX – NIVEAU MIN; TANKINHOUD MAX. – TANKINHOUD MIN.	– Lineariseringstabel uitbreiden. Evt. lineariseringstabel opnieuw opnemen. – Lineariseringstabel corrigeren en opnieuw overnemen.	58
613 (W613)	Waarschuwing I	I>Simulatie is actief!	– Simulatie is ingeschakeld, d.w.z. het instrument meet momenteel niet.	– Simulatie uitschakelen.	60
620 (E620)	Error C Fabrieksinstelling: melding	C>Stroom buiten nom. bereik	– De stroom ligt buiten het toegestane bereik 3,8...20,5 mA. – De actieve druk ligt buiten het ingestelde meetbereik (maar evt. binnen het sensorbereik). – Slecht contact op sensorkabel	– Actieve druk controleren, evt. meetbereik opnieuw instellen. (→ Zie ook dit inbedrijfstellingsvoorschrift, hoofdstuk 4 t/m 6.) – Reset (code 7864) uitvoeren en instrument opnieuw inregelen. – Korte tijd wachten en voor een stabiele verbinding zorgen resp. slecht contact vermijden.	49
700 (W700)	Waarschuwing C	C>Laatste niet opgeslagen	– Bij het schrijven resp. lezen van de configuratiegegevens is een fout opgetreden of de voedingsspanning werd onderbroken. – Hoofdelektronica defect.	– Reset (code 7864) uitvoeren en instrument opnieuw inregelen. – Hoofdelektronica vervangen.	54

Code	Meldings- type/ NA 64	Melding/beschrijving	Oorzaak	Maatregel	Prioriteit
701 (W701)	Waarschu- wing C	C>Inregeling buiten nom. sensor- bereik	– De uitgevoerde inregeling zal onder- resp. overschrijden van het nom. sensorbereik tot gevolg hebben.	– Inregeling opnieuw uitvoeren.	51
702 (W702)	Waarschu- wing C	C>HistoROM-data fout	– Gegevens werden niet correct in de HistoROM geschreven, bijv. wan- neer de HistoROM tijdens het schrij- ven werd losgetrokken. – HistoROM bevat geen gegevens.	– Upload herhalen. – Reset (code 7864) uitvoeren en instrument opnieuw inregelen. – Geschikte gegevens in de HistoROM kopiëren. (→ Zie ook inbedrijfstel- lingsvoorschrift BA00270P (Deltabar S), BA00271P (Cerabar S) of BA00332P (Deltapilot S), hoofd- stuk 5.5.1 "Configuratiegegevens kopiëren".)	55
703 (A703)	Alarm B	B>Meetversterkingsfout	– Storing op de hoofdelektronica. – Hoofdelektronica defect.	– Instrument kort van de voedings- spanning losmaken. – Hoofdelektronica vervangen.	22
704 (A704)	Alarm B	B>Meetversterkingsfout	– Storing op de hoofdelektronica. – Hoofdelektronica defect.	– Instrument kort van de voedings- spanning losmaken. – Hoofdelektronica vervangen.	12
705 (A705)	Alarm B	B>Meetversterkingsfout	– Storing op de hoofdelektronica. – Hoofdelektronica defect.	– Instrument kort van de voedings- spanning losmaken. – Hoofdelektronica vervangen.	21
706 (W706)	Waarschu- wing C	C>Configuration in HistoROM and device not identical	– Configuratie (parametersets) in HistoROM en in instrument niet gelijk.	– Gegevens van instrument in de HistoROM kopiëren. – Gegevens van HistoROM in het instrument kopiëren. Wanneer de HistoROM en het instrument ver- schillende softwareversies hebben, dan blijft de melding bestaan. De melding verdwijnt, wanneer u de gegevens van het instrument in de HistoROM kopieert. – Instrumentresetcodes zoals bijv. 7864 hebben geen effect op de HistoROM. D.w.z. wanneer u een reset uitvoert, dan kunnen de confi- guraties in de HistoROM en in het instrument niet gelijk zijn. → Zie ook inbedrijfstellingsvoorschrift BA00270P (Deltabar S), BA00271P (Cerabar S) of BA00332P (Deltapilot S), hoofdstuk 5.5.1 "configuratiegegevens kopiëren".	59
707 (A707)	Alarm B	B>X-WAARDE van de linearise- ringstabel buiten edit-grens	– Minimaal één X-WAARDE van de lineariseringstabel ligt onder de waarde voor HYDR. DRUK MIN. resp. NIVEAU MIN. of boven de waarde voor HYDR. DRUK. MAX. resp. NIVEAU MAX	– Inregeling opnieuw uitvoeren. (→ Zie ook dit inbedrijfstellingsvoor- schrift, hoofdstuk 5)	38

Code	Meldings-type/ NA 64	Melding/beschrijving	Oorzaak	Maatregel	Prioriteit
710 (W710)	Waarschuwing C	C>Span is te klein Niet toegestaan.	– Waarde voor inregeling (bijv. meetbereikaanvang en eindwaarde) liggen te dicht bij elkaar. – De sensor werd vervangen en de klantspecifieke parametrering past niet bij de sensor. – Niet passende download uitgevoerd.	– Inregeling overeenkomstig de sensor aanpassen. (→ zie ook pagina 119, parameterbeschrijving MINIMUM SPAN.) – Inregeling overeenkomstig de sensor aanpassen. – Sensor vervangen door een geschikte sensor. – Parametrering controleren en download opnieuw uitvoeren.	51
711 (A711)	Alarm B	B>Meetbereik buiten sensor bereik	– Meetbegin en/of meetbereikeindwaarde onder- resp. overschrijdt de sensorbereikgrenzen. – De sensor werd vervangen en de klantspecifieke parametrering past niet bij de sensor. – Niet passende download uitgevoerd.	– Meetbegin en/of meetbereikeindwaarde overeenkomstig de sensor opnieuw instellen. Let op de positiecorrectie. – Meetbegin en/of meetbereikeindwaarde overeenkomstig de sensor opnieuw instellen. Let op de positiecorrectie. – Sensor vervangen door een geschikte sensor. – Parametrering controleren en download opnieuw uitvoeren.	37
713 (A713)	Alarm B	B>100% PUNT niveau buiten instelbereik	– De sensor werd vervangen.	– Inregeling opnieuw uitvoeren.	39
715 (E715)	Error C Fabrieksinstelling: waarschuwing	C>Sensor oververhit	– De in de sensor gemeten temperatuur is groter dan de bovenste nominale temperatuur van de sensor. (→ Zie ook dit inbedrijfstellingsvoorschrift, parameterbeschrijving T.max.SENSOR.) – Niet passende download uitgevoerd.	– Procestemperatuur/omgevingstemperatuur verminderen. – Parametrering controleren en download opnieuw uitvoeren.	32
716 (E716)	Error B Fabrieksinstelling: alarm	B>Procesmembraan gebroken	– Sensor defect. – PMD70, FMD76: aan de minus- of pluszijde van het instrument is overdruk actief (eenzijdige overdruk)	– Sensor vervangen. – Druk verminderen.	24
717 (E717)	Error C Fabrieksinstelling: waarschuwing	C>Transmitter te warm	– De in de elektronica gemeten temperatuur is hoger dan bovenste nominale temperatuur van de elektronica (+88 °C). – Niet passende download uitgevoerd.	– Omgevingstemperatuur verminderen. – Parametrering controleren en download opnieuw uitvoeren.	34
718 (E718)	Error C Fabrieksinstelling: waarschuwing	C>Transmitter te koud	– De in de elektronica gemeten temperatuur is lager dan onderste nominale temperatuur van de elektronica (–43°C). – Niet passende download uitgevoerd.	– Omgevingstemperatuur verhogen. Instrument evt. isoleren. – Parametrering controleren en download opnieuw uitvoeren.	35
719 (A719)	Alarm B	B>Y-WAARDE van de lineariseringstabel buiten edit-grens	– Minimaal één Y-WAARDE van de lineariseringstabel ligt onder MIN TANKINHOUD of boven MAX. TANKINHOUD.	– Inregeling opnieuw uitvoeren. (→ Zie ook dit inbedrijfstellingsvoorschrift, hoofdstuk 5)	40

Code	Meldings- type/ NA 64	Melding/beschrijving	Oorzaak	Maatregel	Prioriteit
720 (E720)	Error C Fabrieks- instelling: waarschu- wing	C>Sensor te koud	- De in de sensor gemeten temperatuur is kleiner dan de onderste nominale temperatuur van de sensor. (→ zie ook pagina 119, parameterbeschrijving T.min. SENSOR.) - Niet passende download uitgevoerd. - Slecht contact op sensorkabel	- Procestemperatuur/omgevingstemperatuur verhogen. - Parametrering controleren en download opnieuw uitvoeren. - Korte tijd wachten en voor een stabiele verbinding zorgen resp. slecht contact vermijden.	33
721 (A721)	Alarm B	B>ZERO POSITIE level out of instelbereik	– NIVEAU MIN of NIVEAU MAX werd veranderd.	– Reset (code 2710) uitvoeren en instrument opnieuw inregelen.	41
722 (A722)	Alarm B	B>AFREGELING LEEG of AFREGELING VOL buiten edit-grenzen	– NIVEAU MIN of NIVEAU MAX werd veranderd.	– Reset (code 2710) uitvoeren en instrument opnieuw inregelen.	42
723 (A723)	Alarm B	B>MAX. FLOW buiten edit-grenzen	– FLOW TYPE werd veranderd.	– Inregeling opnieuw uitvoeren.	43
725 (A725)	Alarm B	B>Sensor aansluiting fout	- Elektromagnetische invloeden zijn groter dan gespecificeerd in de technische gegevens. → Zie technische informatie TI00382P (Deltabar S), TI00383P (Cerabar S) of TI00416P (Deltapilot S). - Tapeind los. - Sensor of hoofdelektronica defect.	- Elektromagnetische invloeden afblokken of storingsbron wegnemen. - Tapeind met 1 Nm (0,74 lbf ft) aandraaien (zie hoofdstuk "Behuizing draaien" in inbedrijfstellingsvoorschrift BA00270P (Deltabar S), BA00271P (Cerabar S) of BA00332P (Deltapilot S)). - Sensor of hoofdelektronica vervangen.	25
726 (E726)	Error C Fabrieks- instelling: waarschu- wing	C>Temperatuurmeetversterking overstuurd	- Elektromagnetische invloeden zijn groter dan gespecificeerd in de technische gegevens. → Zie technische informatie TI00382P (Deltabar S), TI00383P (Cerabar S) of TI00416P (Deltapilot S). - Procestemperatuur ligt buiten het toegestane bereik. - Sensor defect.	- Elektromagnetische invloeden afblokken of storingsbron wegnemen. - Actieve temperatuur controleren, evt. verminderen resp. verhogen. - Wanneer de procestemperatuur binnen het toegestane bereik ligt, sensor vervangen.	31
727 (E727)	Error B Fabrieks- instelling: waarschu- wing	B>Drukmeetversterking overstuurt	- Elektromagnetische invloeden zijn groter dan gespecificeerd in de technische gegevens. → Zie technische informatie TI00382P (Deltabar S), TI00383P (Cerabar S) of TI00416P (Deltapilot S). - Druk ligt buiten het toegestane bereik. - Sensor defect.	- Elektromagnetische invloeden afblokken of storingsbron wegnemen. - Actieve druk controleren, evt. verminderen resp. verhogen. - Wanneer de druk binnen het toegestane bereik ligt, sensor vervangen.	28

Code	Meldings-type/ NA 64	Melding/beschrijving	Oorzaak	Maatregel	Prioriteit
728 (A728)	Alarm B	B>RAM-fout	– Storing op de hoofdelektronica. – Hoofdelektronica defect.	– Instrument kort van de voedings-spanning losmaken. – Hoofdelektronica vervangen.	2
729 (A729)	Alarm B	B>RAM-fout	– Storing op de hoofdelektronica. – Hoofdelektronica defect.	– Instrument kort van de voedings-spanning losmaken. – Hoofdelektronica vervangen.	3
730 (E730)	Error C Fabrieks-instelling: waarschuwing	C>Error: LRV druk bereik overschreden	– De drukmeetwaarde heeft de voor de parameter P.min. PROCES ingestelde waarde overschreden. – Slecht contact op sensorkabel	– Installatie/drukmeetwaarde controleren. – Waarde voor P.min. PROCES evt. wijzigen. (→ Zie ook pagina 129, parameterbeschrijving P.min. PROCES.) – Korte tijd wachten en voor een stabiele verbinding zorgen resp. slecht contact vermijden.	46
731 (E731)	Error C Fabrieks-instelling: waarschuwing	C>Error: URV druk bereik overschreden	– De drukmeetwaarde heeft de voor de parameter P.max. PROCES ingestelde waarde overschreden.	– Installatie/drukmeetwaarde controleren. – Waarde voor P.max. PROCES evt. wijzigen. (→ zie ook pagina 129, parameterbeschrijving P.max. PROCES.)	45
732 (E732)	Error C Fabrieks-instelling: waarschuwing	C>Error: LRV temp. bereik overschreden	– De temperatuurmeetwaarde heeft de voor de parameter T.min. PROCES ingestelde waarde overschreden. – Slecht contact op sensorkabel	– Installatie/temperatuurmeetwaarde controleren. – Waarde voor T.min. PROCES evt. veranderen. (→ zie ook pagina 129, parameterbeschrijving T.min. PROCES.) – Korte tijd wachten en voor een stabiele verbinding zorgen resp. slecht contact vermijden.	48
733 (E733)	Error C Fabrieks-instelling: waarschuwing	C>Error: URV temp. bereik overschreden	– De temperatuurmeetwaarde heeft de voor de parameter T.max. PROCES ingestelde waarde overschreden.	– Installatie/temperatuurmeetwaarde controleren. – Waarde voor T.max. PROCES evt. veranderen. (→ zie ook pagina 129, parameterbeschrijving T.max. PROCES.)	47
736 (A736)	Alarm B	B>RAM-fout	– Storing op de hoofdelektronica. – Hoofdelektronica defect.	– Instrument kort van de voedings-spanning losmaken. – Hoofdelektronica vervangen.	4
737 (A737)	Alarm B	B>Meetversterkingsfout	– Storing op de hoofdelektronica. – Hoofdelektronica defect.	– Instrument kort van de voedings-spanning losmaken. – Hoofdelektronica vervangen.	20
738 (A738)	Alarm B	B>Meetversterkingsfout	– Storing op de hoofdelektronica. – Hoofdelektronica defect.	– Instrument kort van de voedings-spanning losmaken. – Hoofdelektronica vervangen.	19
739 (A739)	Alarm B	B>Meetversterkingsfout	– Storing op de hoofdelektronica. – Hoofdelektronica defect.	– Instrument kort van de voedings-spanning losmaken. – Hoofdelektronica vervangen.	23

Code	Meldings- type/ NA 64	Melding/beschrijving	Oorzaak	Maatregel	Prioriteit
740 (E740)	Error C Fabrieks- instelling: waarschu- wing	C>Berekeningsoverloop, foute configuratie	– Bedrijfsstand niveau: de gemeten druk heeft de waarde voor de HYDR. DRUK MIN. onderschreden of voor HYDR. DRUK MAX. overschreden. – Bedrijfsstand niveau: de gemeten hoogte heeft de waarde voor NIVEAU MIN onderschreden of voor NIVEAU MAX overschreden. – Keuze flow: de gemeten druk heeft de waarde voor MAX. FLOW overschreden.	– Parametrering controleren en evt. instrument opnieuw inregelen. – Instrument met een geschikt meet-bereik kiezen. – Parametrering controleren en evt. instrument opnieuw inregelen. → Zie ook parameterbeschrijving NIVEAU MIN (pagina 86). – Parametrering controleren en evt. instrument opnieuw inregelen. – Instrument met een geschikt meet-bereik kiezen.	27
741 (A741)	Alarm B	B>TANK HEIGHT out of edit limits	– NIVEAU MIN of NIVEAU MAX werd veranderd.	– Reset (code 2710) uitvoeren en instrument opnieuw inregelen.	44
742 (A742)	Alarm B	B>Initialisatiefout van de sensor	– Elektromagnetische invloeden zijn groter dan gespecificeerd in de technische gegevens. → Zie technische informatie TI00382P (Deltabar S), TI00383P (Cerabar S) of TI00416P (Deltapilot S). Normaal gesproken is deze melding slechts kort actief. – Kabelverbinding sensor-hoofdelektronica onderbroken. – Sensor defect.	– Enkele minuten wachten. – Reset (code 7864) uitvoeren en instrument opnieuw inregelen. – Kabelverbinding controleren en evt. repareren. – Sensor vervangen.	18
743 (A743)	Alarm B	B> PCB elektronica fout	– Elektromagnetische invloeden zijn groter dan gespecificeerd in de technische gegevens. → Zie technische informatie TI00382P (Deltabar S), TI00383P (Cerabar S) of TI00416P (Deltapilot S). Normaal gesproken is deze melding slechts kort actief. – Hoofdelektronica defect.	– Enkele minuten wachten. – Instrument opnieuw starten. Reset (Code 62) uitvoeren. – Hoofdelektronica vervangen.	14
744 (A744)	Alarm B	B> Elektronica fout	– Elektromagnetische invloeden zijn groter dan gespecificeerd in de technische gegevens. → Zie technische informatie TI00382P (Deltabar S), TI00383P (Cerabar S) of TI00416P (Deltapilot S). – Hoofdelektronica defect.	– Instrument opnieuw starten. Reset (Code 62) uitvoeren. – Elektromagnetische invloeden afblokken of storingsbron wegnemen. – Hoofdelektronica vervangen.	11
745 (W745)	Waarschu- wing C	C>Sensor data fout (label)	– Sensor past niet bij het instrument (elektronische typeplaat sensor). Instrument meet verder.	– Sensor vervangen door geschikte sensor.	56
746 (W746)	Waarschu- wing C	C>Sensor upload fout (busy)	– Elektromagnetische invloeden zijn groter dan gespecificeerd in de technische gegevens. Normaal gesproken is deze melding slechts kort actief. → Zie technische informatie TI00382P (Deltabar S), TI00383P (Cerabar S) of TI00416P (Deltapilot S). – Over- of onderdruk is actief.	– Enkele minuten wachten. – Instrument opnieuw starten. Reset (Code 62) uitvoeren. – Elektromagnetische invloeden afblokken of storingsbron wegnemen. – Druk verminderen of verhogen.	26
747 (A747)	Alarm B	B>Sensor software fout (sensoft)	– Sensor past niet bij het instrument (elektronische typeplaat sensor).	– Sensor vervangen door geschikte sensor.	16

Code	Meldings- type/ NA 64	Melding/beschrijving	Oorzaak	Maatregel	Prioriteit
748 (A748)	Alarm B	B>Geheugen probl. In signaal processor	– Elektromagnetische invloeden zijn groter dan gespecificeerd in de technische gegevens. → Zie technische informatie TI00382P (Deltabar S), TI00383P (Cerabar S) of TI00416P (Deltapilot S). – Hoofdelektronica defect.	– Elektromagnetische invloeden afblokken of storingsbron wegnemen. – Hoofdelektronica vervangen.	15

8.1.1 Foutmeldingen lokaal display

Wanneer het instrument tijdens de initialisatie een defect van het locale display vaststelt, kunnen de volgende foutmeldingen worden getoond.

Melding	Maatregel
Initialisatie, VU electr. defect A110	Lokaal display vervangen.
Initialisatie, VU electr. defect A114	
Initialisatie, VU electr. defect A281	
Initialisatie, VU checksum Err. A110	
Initialisatie, VU checksum Err. A112	
Initialisatie, VU checksum Err. A171	

8.2 Gedrag van de uitgangen bij storing

Het instrument maakt onderscheid tussen de meldingstypen Alarm, Waarschuwing en Fout (Error).
→ Zie ook hoofdstuk 8.1 "MESSAGES" en pagina 111 ev, tabel 22: UITGANG en pagina 127 ev, tabel 33: MESSAGES.

Uitgang	A (alarm)	W (waarschuwing)	E (error: alarm/waarschuwing)
Stroomuitgang	- Instrument meet niet verder. - De stroomuitgang neemt de via de parameters STROOM BIJ ALARM¹, MAX. ALARMSTROOM¹ en AL. STROOM GEDR.¹ ingestelde waarde aan. → Zie ook het volgende hoofdstuk "Stroomuitgang instellen voor alarm".	Instrument meet verder.	Voor dit type melding kunt u invoeren, of het instrument moet reageren als bij een "Alarm" of "Waarschuwing". Zie betreffende kolom "alarm" of "waarschuwing". (→ Zie ook dit inbedrijfstellingsvoorschrift, parameterbeschrijving CONFIG. FOUTMELD.)
Bargraph (lokaal display)	De bargraph neemt de via de parameter STROOM BIJ ALARM ¹ ingestelde waarde aan.	De bargraph neemt de waarde aan, die overeenkomt met de stroomwaarde.	→ Zie deze tabel, afhankelijk van de keuze, kolom "Alarm" of "Waarschuwing".
Lokaal display	- Gemeten waarde en melding worden afwisselend getoond - Meetwaarde-weergave: -symbool wordt permanent getoond. Meldingsweergave 3-cijferig nummer zoals bijv. A122 en beschrijving	- Gemeten waarde en melding worden afwisselend getoond - Meetwaarde-weergave: -symbool knippert. Meldingsweergave: 3-cijferig nummer zoals bijv. W613 en beschrijving	- Gemeten waarde en melding worden afwisselend getoond - Meetwaarde-weergave: zie betreffende kolom "alarm" of "waarschuwing". Meldingsweergave: 3-cijferig nummer zoals bijv. E731 en beschrijving
Afstandsbediening (digitale communicatie)	In geval van alarm toont de parameter ACTUELE FOUTEN ² een 3-cijferig nummer zoals bijv. 122 voor "Sensor verbindingsfout, data gestoord".	In geval van een waarschuwing toont de parameter DIAGNOSE CODE ² een 3-cijferig nummer zoals bijv. 613 voor "Simulatie actief".	In geval van een fout toont de parameter DIAGNOSE CODE ² een 3-cijferig nummer zoals bijv. 731 voor "P.max. PROCES overschreden".

1) Menupad: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → UITGANG

2) Menupad: (GROEPSKEUZE →) GEBRUIKERSMENU → MESSAGES

8.3 Bevestiging van meldingen

Afhankelijk van de instellingen voor de parameters ALARM HOUDTIJD (→ pagina 129) en ACC. ALARM KEUZE (→ pagina 127), moeten de volgende maatregelen worden genomen, zodat een melding verdwijnt:

Instellingen ¹⁾	Maatregelen
– ALARM HOUDTIJD = 0 s – ACC. ALARM KEUZE = uit	– Oorzaak voor de melding wegnemen (zie ook hoofdstuk 8.1).
– ALARM HOUDTIJD > 0 s – ACC. ALARM KEUZE = uit	– Oorzaak voor de melding wegnemen (zie ook hoofdstuk 8.1). – Alarmhoudtijd afwachten.
– ALARM HOUDTIJD = 0 s – ACC. ALARM KEUZE = aan	– Oorzaak voor de melding wegnemen (zie ook hoofdstuk 8.1). – Melding via de parameter ACCOORD ALARM bevestigen.
– ALARM HOUDTIJD > 0 s – ACC. ALARM KEUZE = aan	– Oorzaak voor de melding wegnemen (zie ook hoofdstuk 8.1). – Melding via de parameter ACCOORD ALARM bevestigen. – Alarmhoudtijd afwachten. Wanneer tussen het optreden van de melding en het bevestigen de alarmhoudtijd al is verstreken, verdwijnt de melding direct na het bevestigen.

1) Menupad voor ALARM HOUDTIJD en ACC. ALARM KEUZE: (GROEPSKEUZE→) GEBRUIKERSMENU → DIAGNOSE → MESSAGES

Wanneer het lokale display een melding toont, dan kunt u deze met de -toets onderdrukken. Wanneer meerdere meldingen aanwezig zijn, dan toont het lokaal display de melding met de hoogste prioriteit (zie ook hoofdstuk 8.1). Nadat u deze melding met de -toets heeft onderdrukt, wordt de melding met de eerstvolgend hogere prioriteit getoond. U kunt opeenvolgend iedere afzonderlijke melding met de -toets onderdrukken.

De parameter ACTUELE FOUTEN toont bovendien alle actieve meldingen.

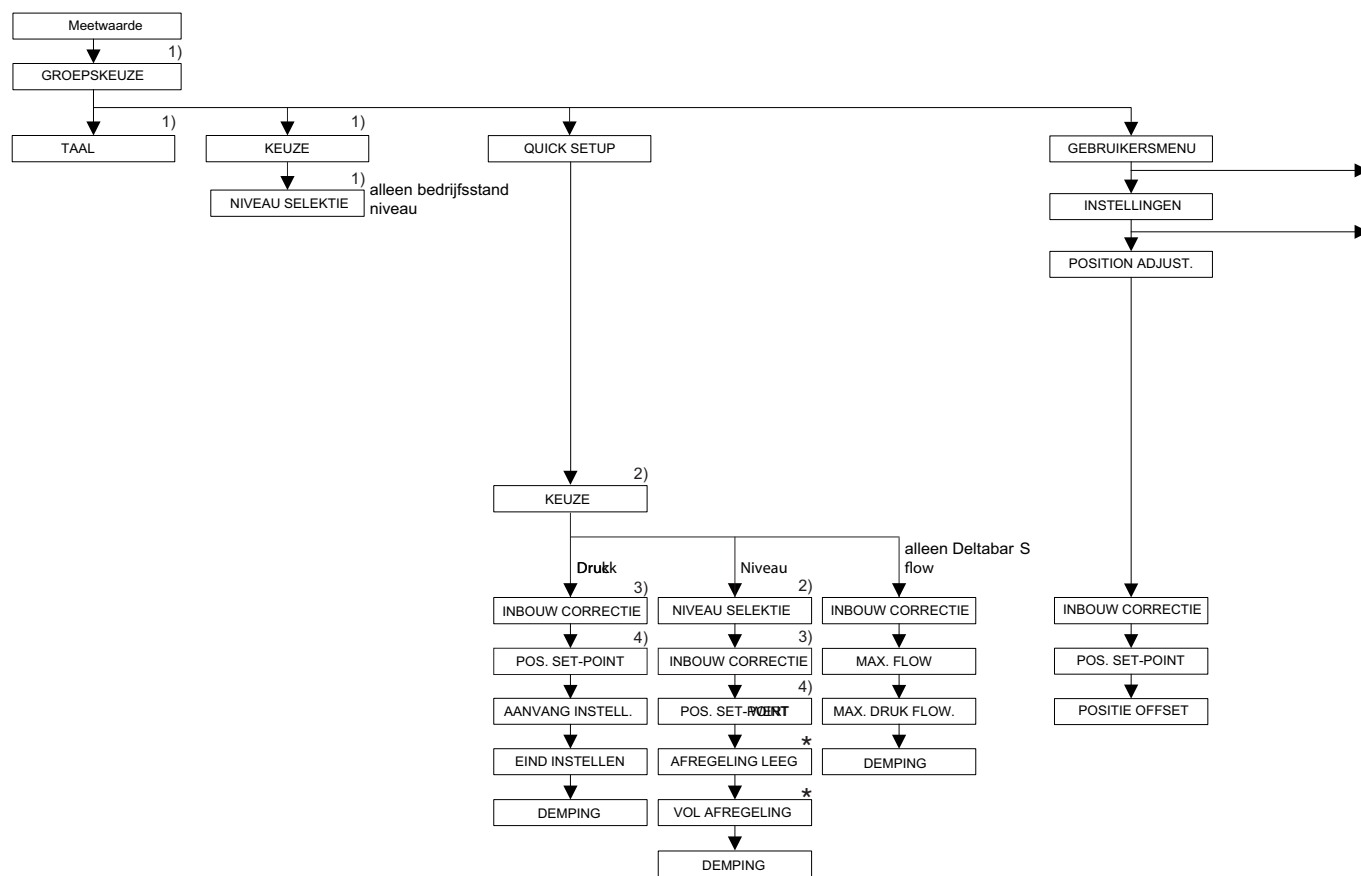
9 Bijlage

9.1 Menu voor lokaal display, digitale communicatie



Opmerking!

- Op de volgende pagina's is het volledige menu getoond.
- Afhankelijk van de gekozen bedrijfsstand wordt het menu samengesteld. D.w.z. veel functiegroepen worden alleen bij een bepaalde bedrijfsstand getoond, zoals bijv. de functiegroep "LINEARISATIE" voor de bedrijfsstand niveau (menupad: GROEPSKEUZE → GEBRUIKERSMENU → INSTELLINGEN → INREGELING).
- Bovendien zijn er parameters, die alleen worden getoond, wanneer andere parameters overeenkomstig zijn ingesteld. Zo wordt bijvoorbeeld de parameter BEN. EENHEID P alleen getoond, wanneer voor de parameter DRUK EENHEID de optie "Eenheid" werd gekozen. Deze parameters zijn met een "*" gemarkeerd.
- Zie voor de beschrijving van de parameter, hoofdstuk 7 "parameterbeschrijving". Hier zijn ook de exacte afhankelijkheden van de afzonderlijke parameters t.o.v. elkaar beschreven.



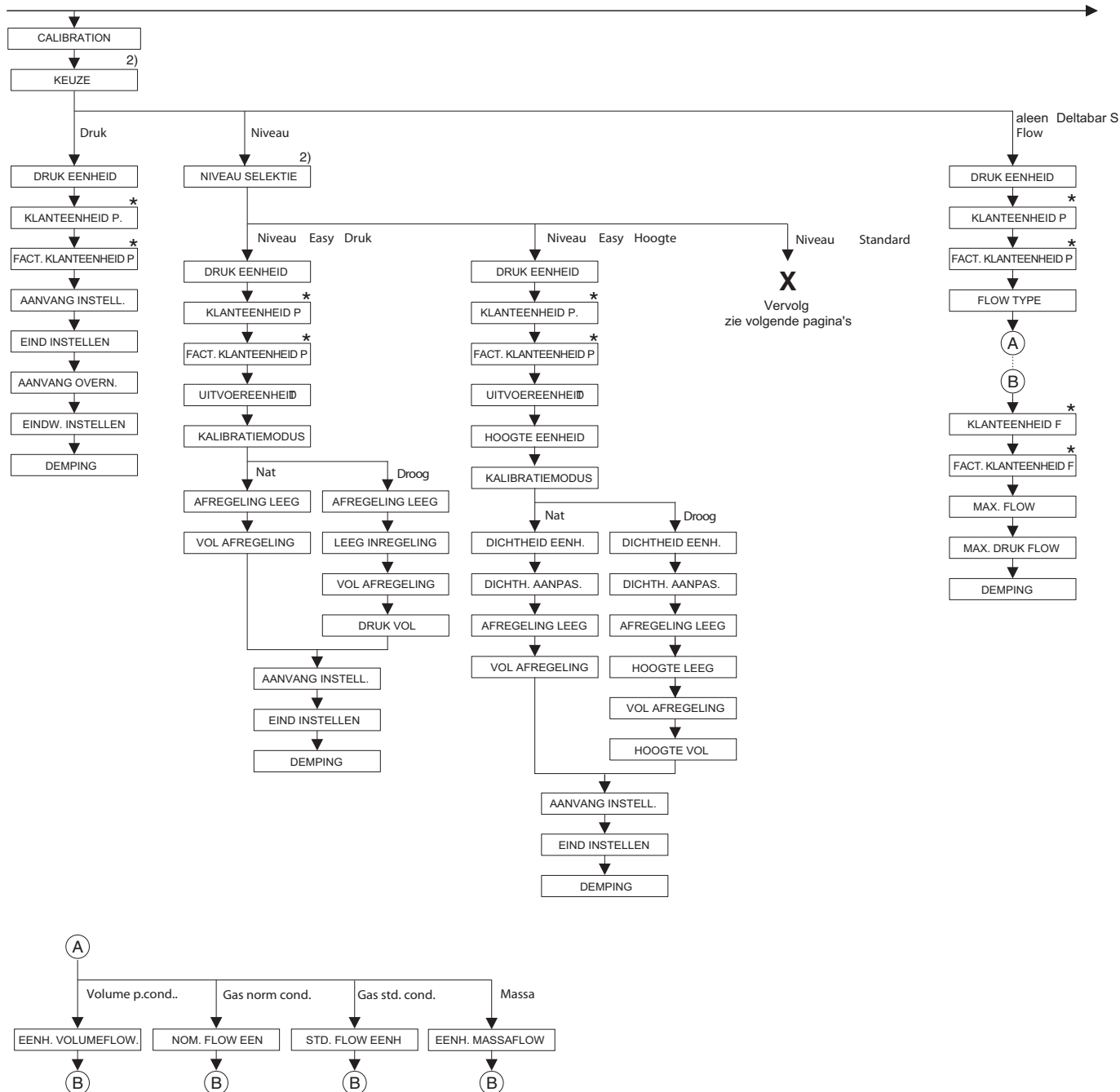
1) Weergave alleen via lokaal display

2) Weergave alleen via digitale communicatie

3) Cerabar S met relatieve druksensor, Deltabar S en Deltapilot S

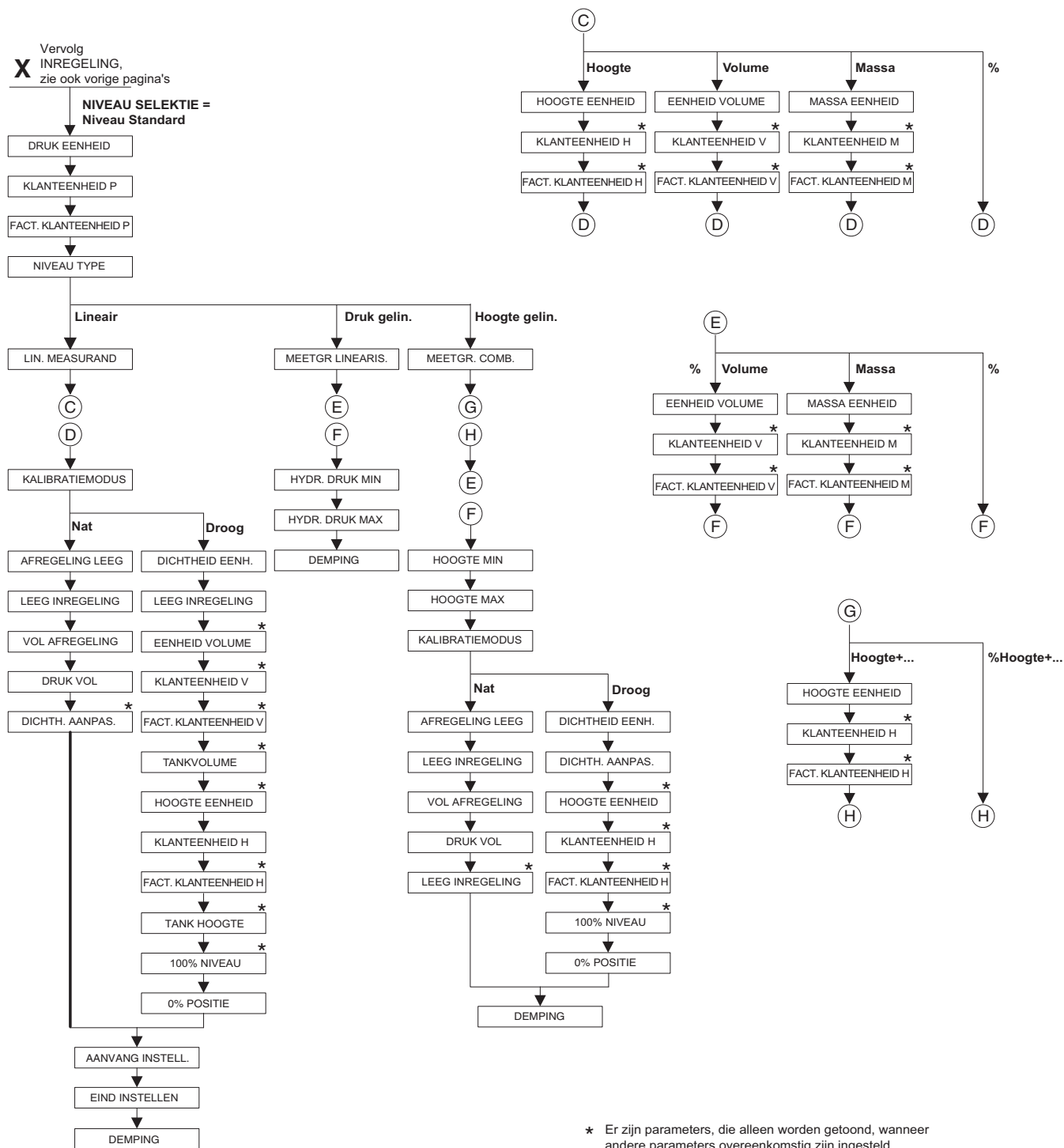
4) Cerabar S met absolute druksensoren

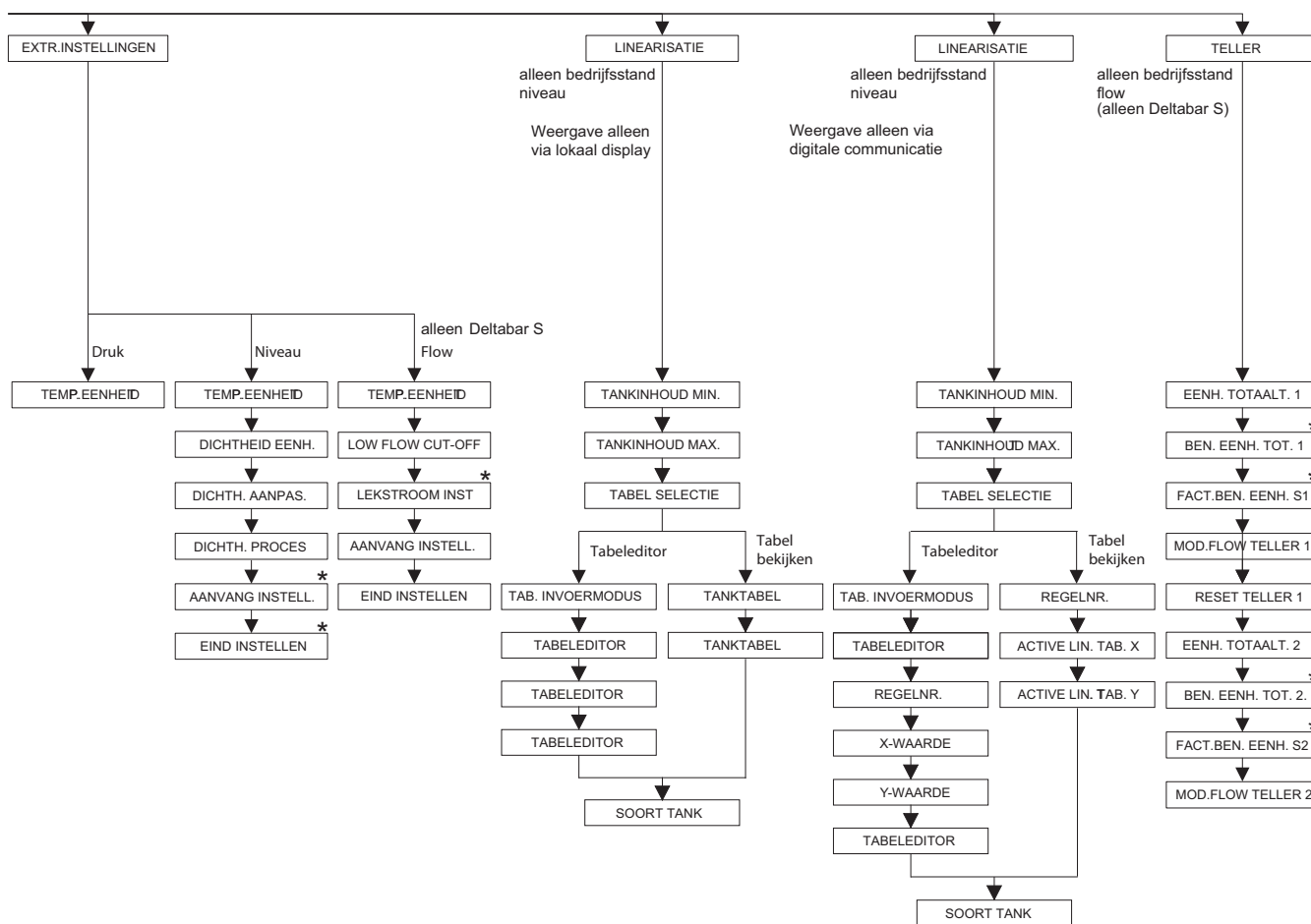
* Er zijn parameters, die alleen worden getoond, wanneer andere parameters overeenkomstig zijn ingesteld. Zo wordt bijvoorbeeld de parameters KLANTENHEID P alleen getoond, wanneer voor de parameter DRUK EENHEID de optie "Eenheid" is gekozen. Deze parameters zijn met een "*" gemarkeerd.



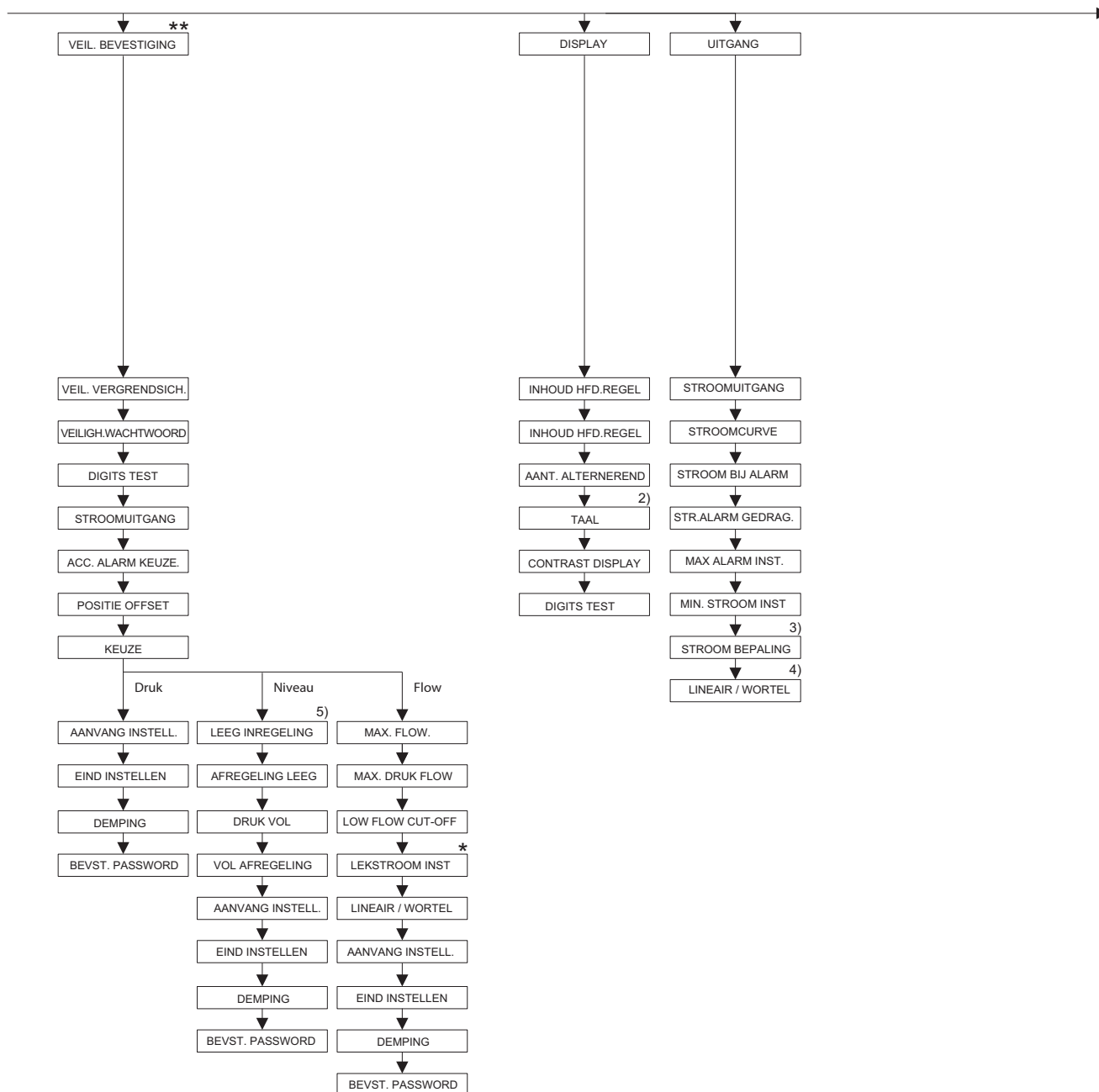
2) Weergave alleen via digitale communicatie

* Er zijn parameters, die alleen worden getoond, wanneer andere parameters overeenkomstig zijn ingesteld. Zo wordt bijvoorbeeld de parameters KLANTENHEID P alleen getoond, wanneer voor de parameter DRUK EENHEID de optie "Eenheid" is gekozen. Deze parameters zijn met een "*" gemarkeerd.





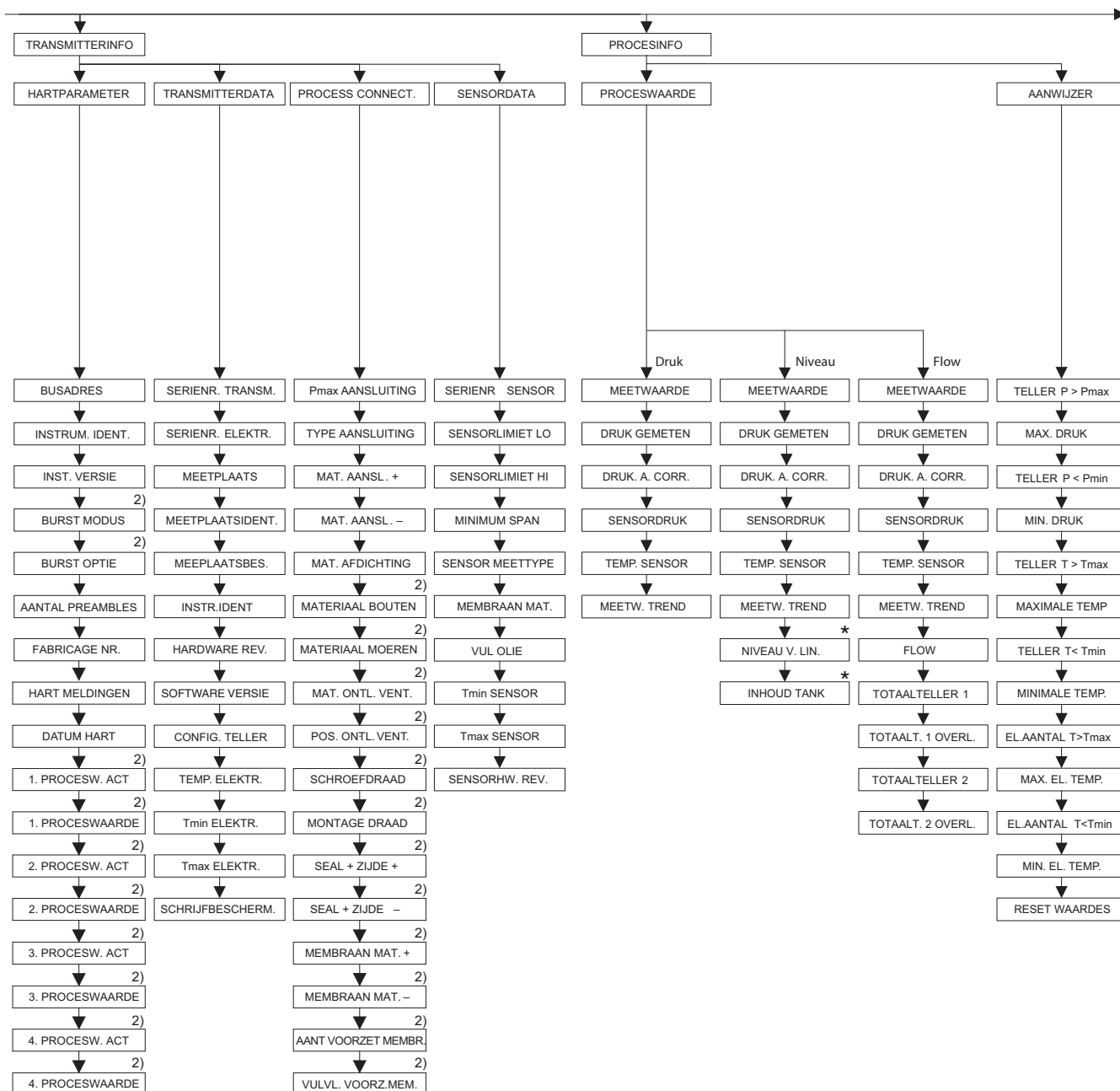
* Er zijn parameters, die alleen worden getoond, wanneer andere parameters overeenkomstig zijn ingesteld. Zo wordt bijvoorbeeld de parameters BEN. EENH. TOT. 1 alleen getoond, wanneer voor de parameter EENH. TOTAALT. de optie "Eenheid" is gekozen. Deze parameters zijn met een "*" gemarkeerd.



* Er zijn parameters, die alleen worden getoond, wanneer andere parameters overeenkomstig zijn ingesteld. Deze parameters zijn met een "*" gemarkeerd.

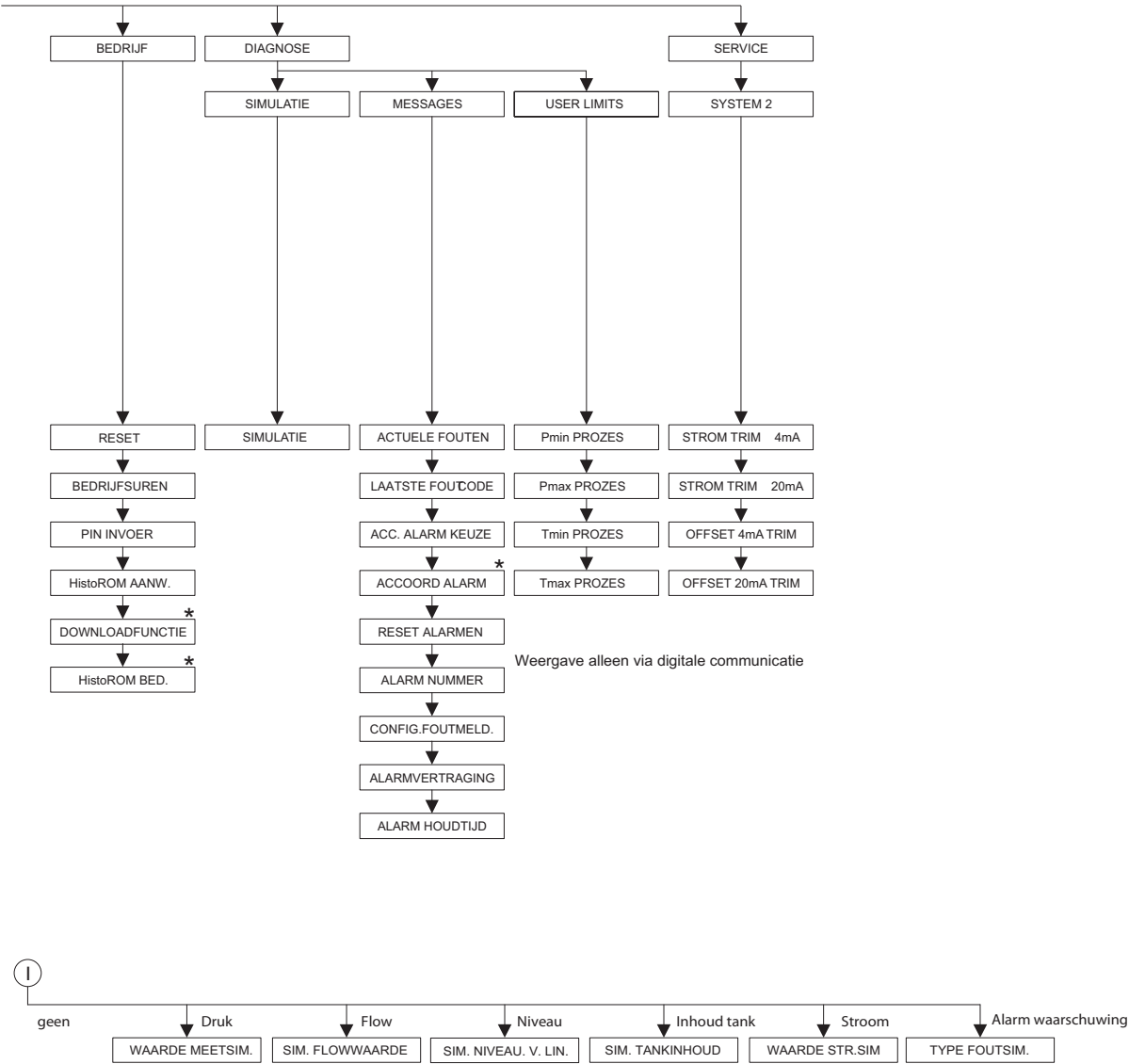
** Zie Safety Manual/handboek voor functionele veiligheid SD189P voor Deltabar S. SD190P voor Deltabar S. SD189P voor Deltabar S of SD213P voor Deltapilot S

- 2) Weergave alleen via digitale communicatie
 3) alleen bedrijfsstand niveau
 4) alleen bedrijfsstand flow
 5) alleen NIVEAU SELEKTIE = Niveau Easy Druk



2) Weergave alleen via digitale communicatie

★ Er zijn parameters, die alleen worden getoond, wanneer andere parameters overeenkomstig zijn ingesteld. Deze parameters zijn met een "*" gemarkeerd.



* Er zijn parameters, die alleen worden getoond, wanneer andere parameters overeenkomstig zijn ingesteld. Deze parameters zijn met een "*" gemarkeerd.

Index

Numeriek

1. PROCESW. ACT	115
1. PROCESWAARDE	115
100% NIVEAU (813), niveau type "Hoogte gelin."	89
100% NIVEAU (813), niveau type "Lineair"	77
2. PROCESW. ACT	116
2. PROCESWAARDE	116
3. PROCESW. ACT	116
3. PROCESWAARDE	116
4. PROCESW. ACT	116
4. PROCESWAARDE	116

A

AANT VOORZET MEMBR.	119
AANTAL P	123
AANTAL P > Pmax (380)	123
AANTAL PREAMBLES (036)	115
AANTAL T > Tmax (404)	123
AANTAL T Tmin (472)	123
AANVANG INSTELL. (013), niveau selectie "Niveau Easy Druk"	61
AANVANG INSTELL. (013), niveau selectie "Niveau Easy hoogte"	66
AANVANG INSTELL. (245), bedrijfsmodus "Druk" ...	48, 56
AANVANG INSTELL. (637), extra inregeling "Flow"	99
AANVANG INSTELL. (719), inregeling "Niveau"	77
AANVANG INSTELL. (762), extra inregeling "Niveau" ...	98
AANVANG INSTELL. (852), groep "Bevestig. veilig."	11
AANVANG OVERN. (309), bedrijfsmodus "Druk"	57
ACC. ALARM KEUZE (401)	127
ACC. ALARMKEUZE (844), groep "Bevestig. veilig."	11
ACCOORD ALARM (500)	128
ACTIV LIN. TAB. X.	107
ACTIV LIN. TAB. Y.	107
ACTUELE FOUTEN (046)	127
AFREGELING LEEG (010), niveau selectie "Niveau Easy Druk"	60–61
AFREGELING LEEG (010), niveau selectie "Niveau Easy hoogte"	65
AFREGELING LEEG (314), niveau type "Hoogte gelin." ...	87
AFREGELING LEEG (314), niveau type "Lineair"	73
AFREGELING LEEG (314)/(010), QUICK SETUP	50
ALARM HOUDTIJD (480)	129
ALARM NUMMER	128
ALARMVERTRAGING (336)	128

B

BEDRIJFSUREN (409)	125
BEVESTIG STATUS (836)	11
BEVESTIG. SLOT (836)	11
BEVST. PASSWORD (856)	11
BURST MODUS	115
BURST OPTIE	115
BUSADRES (345)	114

C

COMB.MEASURAND. (806)	83
-----------------------------	----

CONFIG. TELLER (352)	117
CONFIG.FOUTMELD. (595), (600)	128

D

DATUM HART (481)	115
DEMPINGSWAARDE (247) 48, 51, 53, 57, 62, 66, 77, 81, 90, 95	
DEMPINGSWAARDE (855), groep "Bevestig. veilig."	11
DICHTH. AANPAS. (007), niveau selectie "Niveau Easy hoogte"	64
DICHTH. AANPAS. (007)/(316), extra inregeling "Niveau"	97
DICHTH. AANPAS. (316), niveau type "Hoogte gelin." ...	88
DICHTH. AANPAS. (316), niveau type "Lineair"	74
DICHTH. AANPAS. (810), niveau type "Hoogte gelin." ...	88
DICHTH. AANPAS. (810), niveau type "Lineair"	74
DICHTH. PROCES (025)/(811)	97
DICHTHEID EENH. (001), niveau selectie "Niveau Easy hoogte"	64
DICHTHEID EENH. (001)/(812), extra inregeling "Niveau"	97
DICHTHEID EENH. (812), niveau type "Hoogte gelin." ...	88
DICHTHEID EENH. (812), niveau type "Lineair"	74
DIGITS TEST (841), groep "Bevestig. veilig."	11
DIGITS TEST, groep "display"	111
DISPLAY (339)	111
DISPLAY ALTERN. (423)	110
DOWNLOAD SELEKT. (014)	125
DRAAD	119
DRUK (301), bedrijfsmodus "Flow"	122
DRUK (301), bedrijfsmodus "Niveau"	121
DRUK EENHEID (060)	56, 59, 63, 67, 92
DRUK VOL (005), niveau selectie "Niveau Easy Druk" ...	61
DRUK VOL (711), niveau type "Hoogte gelin."	88
DRUK VOL (711), niveau type "Lineair"	74
DRUK, bedrijfsmodus "Druk"	121
DRUK. A. CORR. (434), bedrijfsmodus "Druk"	121
DRUK. A. CORR. (434), bedrijfsmodus "Flow"	122
DRUK. A. CORR. (434), bedrijfsmodus "Niveau"	121

E

EENH. MASSAFLOW (571)	94
EENH. NORM FLOW (661)	93
EENH. VOLUMEFLOW (391)	93
EENHEID STD.FLOW (660)	94
EENHEID TELLER. 1 (398), (662), (664), (666)	108
EENHEID TELLER. 2 (399), (663), (665), (667)	109
EENHEID VOLUME (313), niveau type "Druk gelin." ...	79
EENHEID VOLUME (313), niveau type "Hoogte gelin." ...	84
EENHEID VOLUME (313), niveau type "Lineair"	71, 75
EIND INSTELLEN (012), niveau selectie "Niveau Easy Druk"	61
EIND INSTELLEN (012), niveau selectie "Niveau Easy hoogte"	66
EIND INSTELLEN (246) – bedrijfsmodus "Druk"	48, 56
EIND INSTELLEN (638), extra inregeling "Flow"	100
EIND INSTELLEN (720), inregeling "Niveau"	77
EIND INSTELLEN (763), extra inregeling "Niveau"	98

EIND INSTELLEN (853), groep "Bevestig.veilig."	11
EINDW. INSTELLEN (310), bedrijfsmodus "Druk".	57
EL.AANTAL T Tmin (492).	123
EL.AANTAL T>Tmax (488).	123
EL.MIN. TEMP. (494).	123

F

FABRICAGE NR. (432)	115
FACT. KLANT- EENH. F (609)	95
FACT. KLANT- EENH. H (705), niveau type "Hoogte gelin."	84, 89
FACT. KLANT- EENH. H (705), niveau type "Lineair"	71, 76
FACT. KLANT- EENH. M (703), niveau type "Druk gelin."	80
FACT. KLANT- EENH. M (703), niveau type "Hoogte gelin."	86
FACT. KLANT- EENH. M (703), niveau type "Lineair"	72
FACT. KLANT- EENH. P (317)	56, 59, 63, 68, 93
FACT. KLANT- EENH. S1 (329)	108
FACT. KLANT- EENH. S2 (330)	109
FACT. KLANT- EENH. V (607), niveau type "Druk gelin."	79
FACT. KLANT- EENH. V (607), niveau type "Hoogte gelin."	85
FACT. KLANT- EENH. V (607), niveau type "Lineair"	72, 75
FLOW (375)	122
FLOW SIM.WAARDE (639)	126
FLOW TYPE (640)	93
FLOWMAX DRUK (634)	53, 95
FLOWMAX DRUK (849), groep "Bevestig.veilig."	11

G

GEMETEN WAARDE, bedrijfsmodus "Druk"	120
GEMETEN WAARDE, bedrijfsmodus "Flow"	122
GEMETEN WAARDE, bedrijfsmodus "Niveau"	121

H

HARDWARE REV. (266)	116
HART MELDINGEN (271)	115
HistoROM AANW. (831).	125
HistoROM BED. (832).	126
HOOGTE EENHEID (011), niveau selectie "Niveau Easy hoogte"	64
HOOGTE EENHEID (708), niveau type "Hoogte gelin."	83, 88
HOOGTE EENHEID (708), niveau type "Lineair"	70, 76
HOOGTE LEEG (009), niveau selectie "Niveau Easy hoogte"	65
HOOGTE VOL (006), niveau selectie "Niveau Easy hoogte"	66
HYDR. DRUK MAX (761)	81
HYDR. DRUK MIN (775)	80

I

INBOUW CORRECTIE (685)	48, 50, 52, 54
INHOUD HFD.REGEL (419)	110
INHOUD HFD.REGEL (688)	110
INST. VERSIE (699)	115
INSTELLINGEN MODUS (008), niveau selectie "Niveau Easy hoogte"	64
INSTRUM. IDENT. (002), Deltapilot S	115
INSTRUM. IDENT. (351), Deltabar S	114
INSTRUM. IDENT. (802), Cerabar S	114

INSTRUMENTNAAM (350)	116
----------------------	-----

K

KALIBRATIEMODUS (008), niveau selectie "Niveau Easy Druk"	60
KALIBRATIEMODUS (392), niveau type "Hoogte gelin."	87
KALIBRATIEMODUS (392), niveau type "Lineair"	73
KEUZE (389), lokaal display	45
KEUZE (845), groep "Bevestig.veilig."	11
KEUZE, Digitale communicatie	47, 49, 52, 55, 67, 92
KLANT- EENHEID F (610)	94
KLANT- EENHEID H (706), niveau type "Hoogte gelin."	84, 89
KLANT- EENHEID H (706), niveau type "Lineair"	70, 76
KLANT- EENHEID M (704), niveau type "Druk gelin."	80
KLANT- EENHEID M (704), niveau type "Hoogte gelin."	86
KLANT- EENHEID M (704), niveau type "Lineair"	72
KLANT- EENHEID P (075)	56, 59, 63, 67, 92
KLANT- EENHEID V (608), niveau type "Druk gelin."	79
KLANT- EENHEID V (608), niveau type "Hoogte gelin."	85
KLANT- EENHEID V (608), niveau type "Lineair"	71, 75
KLANT- TELLER 1 TEKST (627)	108
KLANT- TELLER 2 TEKST (628)	109

L

L. FL. C. OFF UIT (323)	99
L. FL. C. OFF UIT (851), groep "Bevestig.veilig."	11
LEEG INREGELING (011), niveau selectie "Niveau Easy Druk"	61
LEEG INREGELING (710), niveau type "Hoogte gelin."	87
LEEG INREGELING (710), niveau type "Lineair"	73
LIN. MEASURAND (804)	70
LINd. MEASURAND (805)	79
LINEAIR / WORTEL (390)	113
LINEAIR / WORTEL (854), groep "Bevestig.veilig."	11
LINEARIS. BEWERK (397), locale bediening	101
LINEARIS. BEWERK, digitale communicatie	105
LOC. ONTL. VENTIEL	118
LOW FLOW CUT-OFF (442)	99
LOW FLOW CUT-OFF (850), groep "Bevestig.veilig."	11
LST DIAGN.CODE (564)	127

M

MASSA EENHEID (709), niveau type "Druk gelin."	80
MASSA EENHEID (709), niveau type "Hoogte gelin."	85
MASSA EENHEID (709), niveau type "Lineair"	72
MAT. AANSL. - (361)	118
MAT. AANSL. + (360)	118
MAT. AFDICHTING (362)	118
MAT. ONTL. VENTIEL	118
MATERIAAL BOUTEN	118
MATERIAAL MOEREN	118
MAX ALARM INST. (342)	113
MAX. EL. TEMP. (490)	123
MAX. FLOW (311)	52, 95
MAX. FLOW (848), groep "Bevestig.veilig."	11
MAXIMALE DRUK (383)	123
MAXIMALE TEMPERATUUR (471)	123
MEETPLAATBES. (272)	116
MEETPLAATSIDENT (305)	116

MEETPLAATSIDENT. (055)	116
MEETTABEL (549)	103
MEETTABEL (717)	103
MEETW. TREND (378)	121–122
MEMBRAAN MAT. –	119
MEMBRAAN MAT. (365)	119
MEMBRAAN MAT. +	119
MIN. STROOM INST (343)	113
MINIMALE DRUK (469)	123
MINIMALE TEMP. (474)	123
MINIMUM SPAN (591)	119
MOD.FLOW TELLER 2 (416)	109
MOD.FLOW TELLER1 (400)	108
MONTAGE DRAAD	119

N

NIVEAU MAX (712)	87
NIVEAU MIN (755)	86
NIVEAU NA LIN (050)	122
NIVEAU SELEKTIE (020)	46, 49
NIVEAU TYPE (718)	68

O

O% POSITIE (814), niveau type "Hoogte gelin."	90
O% POSITIE (814), niveau type "Lineair"	77
OFFSET 20mA TRIM (044)	131
OFFSET 4mA TRIM (043)	131
OUTPUT EENHEID (023), niveau selectie "Niveau Easy Druk" 60	60
OUTPUT EENHEID (023), niveau selectie "Niveau Easy hoog- te"	64

P

P.max. PROCES (333)	129
P.min. PROCES (332)	129
PASSWORD (836)	11
PIN INVOER (048)	125
Pmax AANSLUITING (570)	117
POS. SET-POINT (563)	48, 50, 54
POSITIE OFFSET (319)	54
POSITIE OFFSET (847), groep "Bevestig.veilig."	11

Q

Quick Setup-menu flow	52
Quick-setup menu druk	47
Quick-setup menu niveau	49

R

REGELNR., digitale communicatie	106
REGELNUMMER (549), locale bediening	102
RESET ALARMEN (603)	128
RESET CODE INV. (047)	125
RESET TELLER 1 (331)	109
RESET WAARDES (382)	124

S

SCHRIJFBESCHERM. (363)	117
SEAL - ZIJDE	119
SEAL + ZIJDE	119
SENSOR MEETTYPE (581)	119

SENSORDRUK (584), bedrijfsmodus "Druk"	121
SENSORDRUK (584), groep "Bevestig.veilig."	122
SENSORHW. REV. (487)	120
SENSORLIMIET HI (485)	119
SENSORLIMIET LO (484)	119
SERIENNR ELEKTR. (386)	116
SERIENNR TRANSM. (354)	116
SERIENR. SENSOR (250)	119
SIM. NIVEAU. (714)	127
SIM. TANKINHOUD (715)	127
SIMULATIE (413)	126
SOFTWARE VERSIE (264)	117
SOORT TANK (815)	103, 107
STR. TRIM 20mA (042)	130
STR. TRIM 4mA (045)	130
STR.ALARM GEDRAG (597)	113
STROOM BEPALING (760)	113
STROOM BIJ ALARM (388)	112
STROOMCURVE (694), (695), (696), (764)	112
STROOMUITGANG (254)	111
STROOMUITGANG (875)	11

T

T.max. ELEKTR. (359)	117
T.max. PROCES (335)	129
T.max.SENSOR (369)	120
T.min. ELEKTR. (358)	117
T.min. PROCES (334)	129
T.min. SENSOR (368)	119
TAAL (079)	45
TAAL, groep display	110
TABEL EDITOR (770), locale bediening	103
TABEL EDITOR (809), locale bediening	102
TABEL EDITOR, digitale communicatie	105–106
TABEL SELECTIE (808), locale bediening	101
TABEL SELECTIE, digitale communicatie	105
TANK HOOGTE (859)	76
TANKINHOUD (370)	122
TANKINHOUD MAX. (713)	101, 105
TANKINHOUD MIN. (759)	101, 104
TANKVOLUME (858)	75
TEMP. ELEKTR. (357)	117
TEMP. SENSOR (367)	121–122
TEMP.EENHEID (318), bedrijfsmodus "Druk"	96
TEMP.EENHEID (318), bedrijfsmodus "Flow"	99
TEMP.EENHEID (318), bedrijfsmodus "Niveau"	97
TOT.1 OVERFLOW. (655)	123
TOT.2 OVERFLOW. (658)	123
TOTAALTELLER 1 (652)	123
TOTAALTELLER 2	123
TOTAALTELLER 2 (657)	123
TYPE AANSLUITING (482)	117
TYPE FOOTSIM. (476)	127

V

VOL AFREGELING (004), niveau selectie "Niveau Easy Druk"	61
VOL AFREGELING (004), niveau selectie "Niveau Easy hoogte"	65

VOL AFREGELING (315), niveau type "Hoogte gelin." 87
VOL AFREGELING (315), niveau type "Lineair" 74
VOL AFREGELING (315)/(004), QUICK SETUP 51
VUL OLIE (366) 119
VULVL. VOORZ.MEM. 119

W

WAARDE MEETSIM. (414). 126
WAARDE STR.SIM (270) 127

X

X-WAARDE (550), locale bediening. 102
X-WAARDE, digitale communicatie 106

Y

Y-WAARDE (551), locale bediening. 102
Y-WAARDE, digitale communicatie 106

www.endress.com/worldwide

Endress+Hauser 
People for Process Automation
