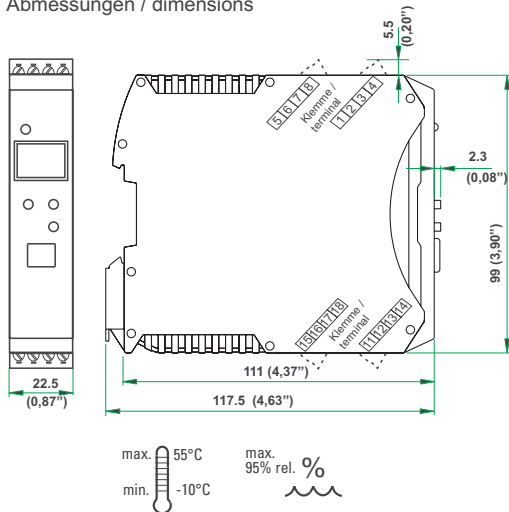
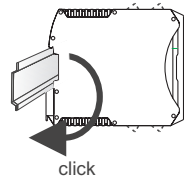


Deutsch	English
1 Istwertanzeige	Process value display
2 Einheiten-Anzeige / erweiterte Bedienebene / Fehlerliste / Werte aus Conf- und Para- Ebene	Display of units / extended operating level / error list / values from Conf- and PARa- level
3 Funktionsauswahl aktiv	activated function processing
4 Errorliste (2 x ←) Fehlerfehler (FbF.x), Kurzschluss (Sht.x), Verpolung (Pol.x), Grenzwertalarm (Lim.x) Geräte-/Engineeringfehler (E.x)	Error list (2 x ←) Sensor error (FbF.x), short circuit (Sht.x), polarity error (Pol.x), limit value alarm (Lim.x) Device / engineering failure (E.x)
5 Inkrement-Taste / Schleppzeiger, Maximalwert	Increment key / slave pointer for maximal value
6 Enter-Taste / ruft erweiterte Bedienebene, bzw. Errorliste auf	Enter key / calls up the extended operating level, or error list
7 Gerätezustand grün: ok, Grenzwert 1 im Gutzustand grün blinkend: kein Datenaustausch mit Buskoppler rot: Grenzwert 1 aktiv rot blinkend: Geräte- / Konfigurationsfehler	Device state green lights: ok, limit value 1 is not active green flashing: no data exchange with bus coupler red lights: limit value 1 is active red flashing: device error / configuration mismatch
8 Anzeige-Element	Display element
9 Zustand des Schaltausgangs OUT1 / INP1 aktiv	Status of switching outputs OUT1 / active INP1
10 Zustand des Schaltausgangs OUT2 / INP2 aktiv	Status of switching outputs OUT2 / active INP2
11 Dekrement-Taste / Schleppzeiger, Minimalwert	Decrement key / slave pointer for minimal value
13 PC-Anschluss für das Engineering Tool	PC interface for the engineering tool

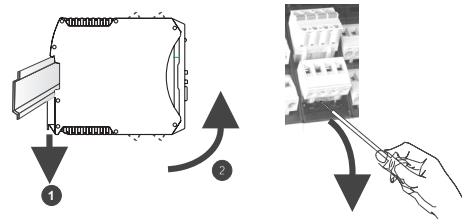
Abmessungen / dimensions



Montage / mounting

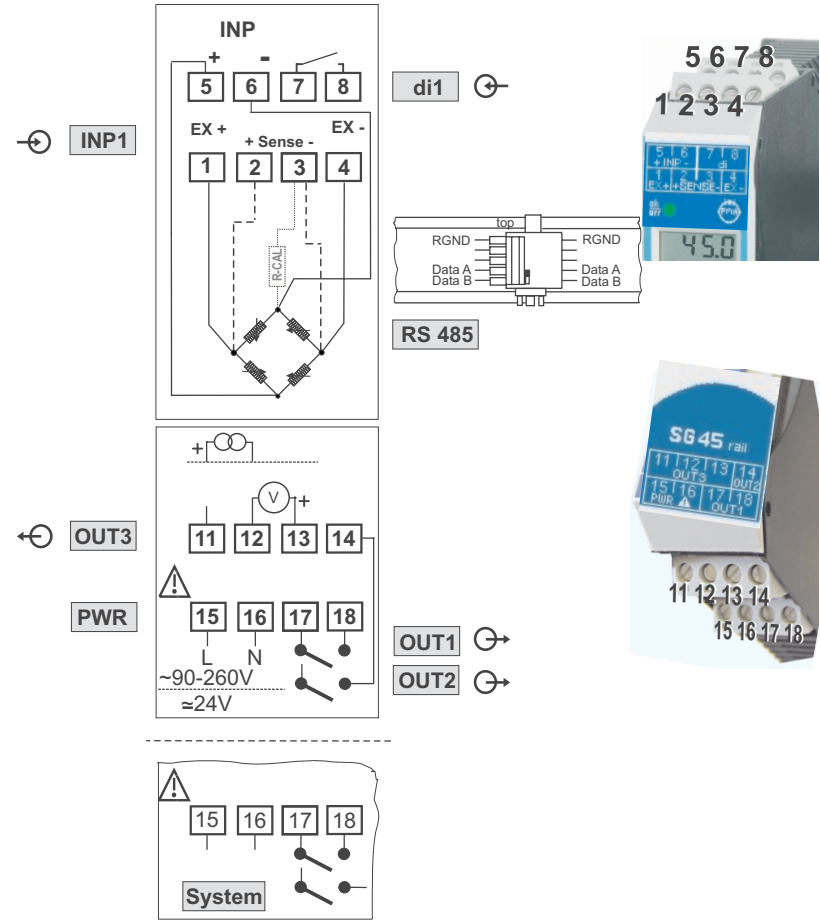


Demontage / dismantling



UL certification:

- Max. surrounding air temperature: 55°C
- Use copper conductors only
- Only use 60/75°C copper conductors
- To be used in a Pollution Degree 2 environment only



Zur Inbetriebnahme nutzen Sie bitte die Bedienungsanleitung
 Bestellnr. 9499-040-82318 oder von der PMA - CD
 For commissioning please use the operating manual
 order no. 9499-040-82311 or from PMA CD

PARA

Func

Name	Value range	Description	Your value
L1	0,1...9999	Integrator time [min]	
P1	-9999...9999	Integrator offset μ	

InP1

Name	Value range	Description
InL1	-1999...9999	Input value for the lower scaling point
OutL1	-1999...9999	Displayed value for the lower scaling point
InH1	-1999...9999	Input value for the upper scaling point
OutH1	-1999...9999	Displayed value for the lower scaling point
LF1	0...999,9	Filter time constant [s]
BF1	0...9999	Filter bandwidth

Lim

Name	Value range	Description
L1	-1999...9999	Lower limit 1 (L1 < -1999 Δ off)
H1	-1999...9999	Upper limit 1 (H1 < -1999 Δ off)
HYS1	0...9999	Hysteresis limit 1
dEL1	0...9999	Alarm delay from limit value 1
L2	-1999...9999	Lower limit 2 (L2 < -1999 Δ off)
H2	-1999...9999	Upper limit 2 (H2 < -1999 Δ off)
HYS2	0...9999	Hysteresis limit 2
dEL2	0...9999	Alarm delay from limit value 2
L3	-1999...9999	Lower limit 3 (L3 < -1999 Δ off)
H3	-1999...9999	Upper limit 3 (H3 < -1999 Δ off)
HYS3	0...9999	Hysteresis limit 3
dEL3	0...9999	Alarm delay from limit value 3

CONF

Func

Name	Value range	Description
Func1	0	Function 1
	no function	no function
	3	reset to zero
Func2	0	Function 2
	no function	no function
	3	tara-function
Func3	0	Function 3 \odot
	no function	no function
	2	sample & hold
3	integrator	

InP1

Name	Value range	Description
SLYP	60	Sensor type selection
	61	0,5 mV/V
	62	1 mV/V
	63	2 mV/V
	63	4 mV/V (3,33 mV/V)
SLIN	0	Linearization
	1	none
InP	OFF	Linearization to specification. Creation of linearization table with BlueControl (engineering tool) possible.
	-1999...9999	Alternative value for INP1
FR1	0	Forcing INP
	1	interface

Lim

Name	Value range	Description
Func1	0	Function of limit 1 (2, 3)
	switched off	
	1	measured value monitoring
	2	Measured value monitoring + alarm status storage. A stored limit value can be reset via error list or a digital input (\rightarrow L1, H1, L2, H2, L3, H3).
Src1	0	Source of limit 1 (2, 3)
	3	process value = Absolute alarm measured value INP1

Out1, Out2 and Out3

Name	Value range	Description
OUTP	1	Signal type selection OUT3 only
	2	0...20 mA continuous
	3	4...20 mA continuous
	4	0...10 V continuous
	4	2...10 V continuous
OutL	0	Method of operation of output OUT1, 2 or 3
	1	direct / normally open
Lim1	0	Limit 1 signal
	1	not active
Lim2	0	Limit 2 signal
	1	active
Lim3	0	Limit 3 signal
	1	not active
FR1	0	INP1 error
	not active	
	1	active
SbEr	0	System bus error signal \odot
	1	not active
Out0	-1999...9999	Scaling of the analog output for 0% (0/4mA or 0/2V)
	-1999...9999	Scaling of the analog output for 100% (20mA or 10V)
Src	0	Signal source of the analog output OUT3
	not active	
	3	process value
	7	measured value INP1
OFR1	0	Fail behaviour
	1	upscale
1	downscale	

LOG1

Name	Value range	Description
d.Fn	0	Function of digital inputs (valid for all inputs)
	direct	
	1	invers
Lkr	2	toggle key function (adjustable for 2-point-operation with interface and di1)
	0	Local / Remote switching (Remote: adjusting of all values by front keys is blocked)
Err1	0	no function (switch-over via interface is possible)
	1	always active
	2	Di1 switches
	7	limit 1 switches
	8	limit 2 switches
	9	limit 3 switches
Err2	0	Reset of all error list entries
	no function (switch-over via interface is possible)	
	2	Di1 switches
	7	limit 1 switches
	8	limit 2 switches
	9	limit 3 switches
	10	Enter/INC switches
	11	Enter/DEC switches

Name	Value range	Description	
ErrA	0	Tara-function	
	no function (switch-over via interface is possible)		
	2	Di1 switches	
	7	limit 1 switches	
	8	limit 2 switches	
	9	limit 3 switches	
	10	Enter/INC switches	
	11	Enter/DEC switches	
	Hold	0	Sample & hold - function
		no function (switch-over via interface is possible)	
		2	Di1 switches
7		limit 1 switches	
8		limit 2 switches	
9		limit 3 switches	
10		Enter/INC switches	
11		Enter/DEC switches	
rESL		0	Reset minimum value
		no function (switch-over via interface is possible)	
		2	Di1 switches
	7	limit 1 switches	
	8	limit 2 switches	
	9	limit 3 switches	
	10	Enter/INC switches	
	11	Enter/DEC switches	
	rESH	0	Reset maximum value
		no function (switch-over via interface is possible)	
		2	Di1 switches
7		limit 1 switches	
8		limit 2 switches	
9		limit 3 switches	
10		Enter/INC switches	
11		Enter/DEC switches	
rESI		0	Reset integrator
		no function (switch-over via interface is possible)	
		2	Di1 switches
	7	limit 1 switches	
	8	limit 2 switches	
	9	limit 3 switches	
	10	Enter/INC switches	
	11	Enter/DEC switches	
	CALL	0	CAL test
		2	Di1 switches
		7	limit 1 switches
8		limit 2 switches	
9		limit 3 switches	
10		Enter/INC switches	
11		Enter/DEC switches	
ZCr0		0	Reset to zero
		no function (switch-over via interface is possible)	
		2	Di1 switches
		7	limit 1 switches
	8	limit 2 switches	
	9	limit 3 switches	
	10	Enter/INC switches	
	11	Enter/DEC switches	

oLhr

Name	Value range	Description
SIF	0	System interface \odot
	1	not active
Addr	1...247	Address on the interface \odot
	0	Baudrate of the interface \odot
bAud	2400	2400 Baud
	1	4800 Baud
	2	9600 Baud
	3	19200 Baud
	4	38400 Baud
PrLY	0	Data parity on the interface \odot
	no parity (2 stop bits)	
	1	even parity
	2	odd parity
dEL1	0...200	Delay of response signal [ms] \odot
	0	switch power frequency 50Hz/60Hz
FrEQ	0	power frequency 50Hz
	1	power frequency 60Hz

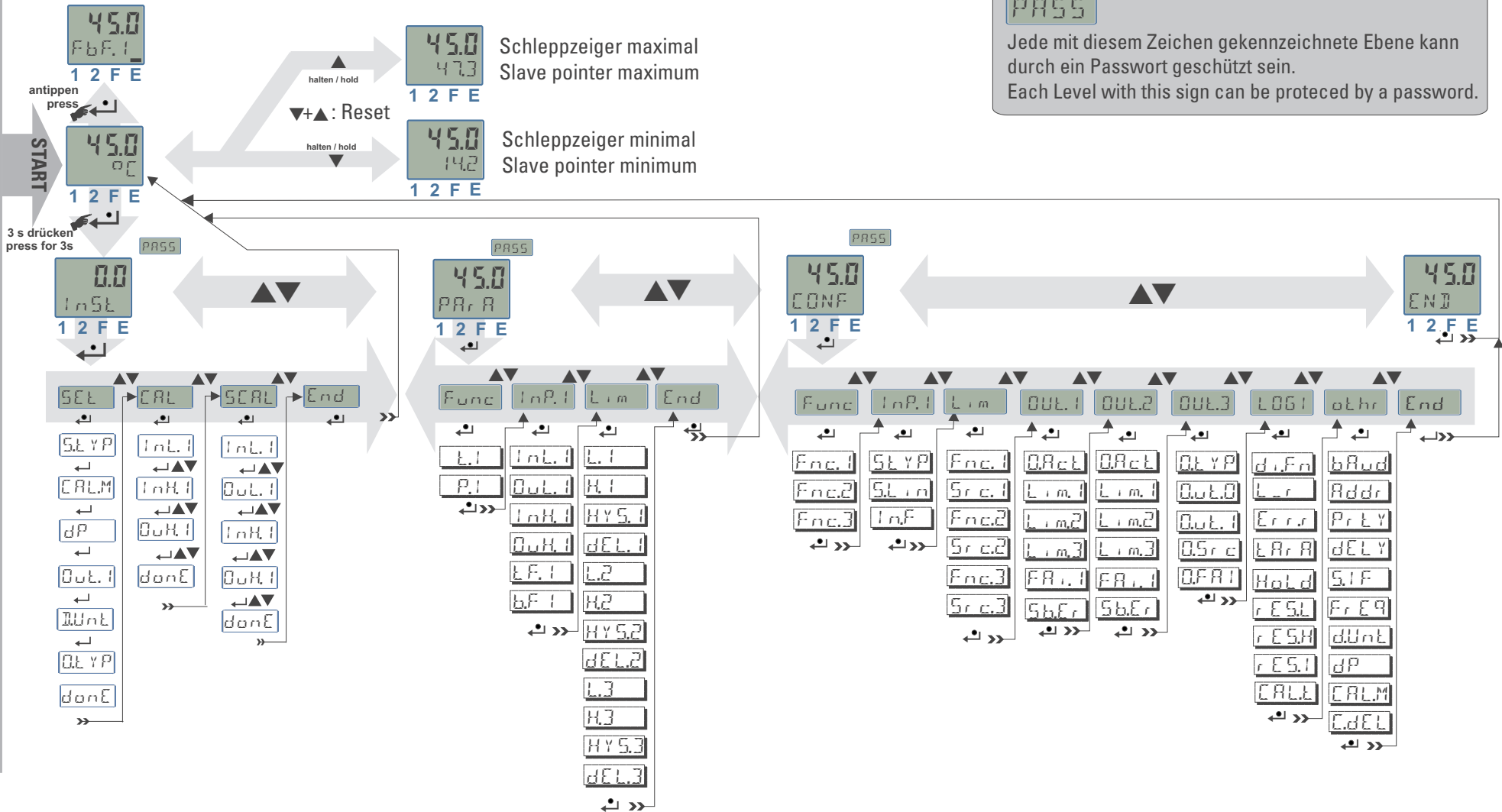
Name	Value range	Description
Unit	0	Display unit (presentation on the display)
	no unit	
	3	%
	4	bar
	5	mbar
	6	Pa
	7	kPa
	8	psi
	18	mV
	19	kg
	20	g
21	t	
22	Text of physical unit (preset by T.Unit)	
23	lb	
24	N	
25	kN	
dP	0	Decimal point (max. number of digits behind decimal point)
	no digit behind the decimal point	
	1	1 digit behind the decimal point
	2	2 digits behind the decimal point
3	3 digits behind the decimal point	
CALM	0	calibrating
	1	Without shunt calibrating
EdE1	0	With shunt calibrating
	0.200	Modem delay [ms]

\odot optional



Depending on equipment version and the configuration unused parameters are faded out.

Fehlermeldungen / Error messages
Erweiterte Bedienebene / Extended operating level



PASS

Jede mit diesem Zeichen gekennzeichnete Ebene kann durch ein Passwort geschützt sein.
Each Level with this sign can be protected by a password.

PARA

Func

Name	Werte-Bereich	Beschreibung	Ihr Wert:
L.1	0,1...9999	Integrator-Zeitkonstante [min]	
P.1	-9999...9999	Integrator-Offset	

INP.1

Name	W-ber.	Beschreibung
INL.1	-1999...9999	Eingangswert des unteren Skalierungspunktes
OU.1	-1999...9999	Anzeigewert des unteren Skalierungspunktes
INH.1	-1999...9999	Eingangswert des oberen Skalierungspunktes
OUH.1	-1999...9999	Anzeigewert des oberen Skalierungspunktes
LF.1	0...999,9	Filterzeitkonstante [s]
BF.1	0...9999	Filterbandbreite

LIM

Name	W-ber.	Beschreibung
L.1	-1999...9999	unterer Grenzwert 1 (L.1 < -1999 Δ off)
H.1	-1999...9999	oberer Grenzwert 1 (H.1 < -1999 Δ off)
HYS.1	0...9999	Hysterese von Grenzwert 1
dEL.1	0...9999	Alarm 1 Verzögerung
L.2	-1999...9999	unterer Grenzwert 2 (L.2 < -1999 Δ off)
H.2	-1999...9999	oberer Grenzwert 2 (H.2 < -1999 Δ off)
HYS.2	0...9999	Hysterese von Grenzwert 2
dEL.2	0...9999	Alarm 2 Verzögerung
L.3	-1999...9999	unterer Grenzwert 3 (L.3 < -1999 Δ off)
H.3	-1999...9999	oberer Grenzwert 3 (H.3 < -1999 Δ off)
HYS.3	0...9999	Hysterese von Grenzwert 3
dEL.3	0...9999	Alarm 3 Verzögerung

CONF

Func

Name	W-ber.	Beschreibung
Fnc.1	0	keine Funktion
	3	Null setzen
Fnc.2	0	keine Funktion
	3	Tara-Funktion
Fnc.3	0	keine Funktion
	2	Sample & Hold
	3	Integrator

INP.1

Name	W-ber.	Beschreibung
SLYP		Sensortyp
	60	0,5 mV/V
	61	1 mV/V
	62	2 mV/V
	63	3 mV/V
SLIN	0	Keine
	1	Sonderlinearisierung . Erstellen der Linearisierungstabelle mit BlueControl (Engineering-Tool) möglich.
INP	OFF, -1999...9999	Ersatzwert INP.1
FR.1	0	Forcing INP
	1	Schnittstelle

LIM

Name	W-ber.	Beschreibung
Fnc.1	0	Funktion des Grenzwertes 1 (2, 3)
	0	abgeschaltet
	1	Messwertüberwachung
	2	Messwertüberwachung + Speicherung des Alarmzustands. Ein gespeicherter Grenzwert kann über die Error-Liste oder einen digitalen Eingang zurückgesetzt werden (\rightarrow L.1, L.2, L.3, H.1, H.2, H.3).
Fnc.2	3	Signaländerung in Minuten
	4	Signaländerung + Speicherung des Alarmzustands. Ein gespeicherter Grenzwert kann über die Error-Liste oder einen digitalen Eingang zurückgesetzt werden (\rightarrow L.1, L.2, L.3, H.1, H.2, H.3).
Fnc.3	0	Quelle für Grenzwert 1 (2, 3)
	0	Istwert = Absolutalarm
	3	Messwert INP1

OUT.1, OUT.2 und OUT.3

Name	W-ber.	Beschreibung
OUT.P		Signaltyp (nur bei OUT3 analog)
	1	0 ... 20 mA stetig
	2	4 ... 20 mA stetig
	3	0...10V stetig
	4	2...10V stetig
OUT.L	0	Wirkungsrichtung von Ausgang OUT.1, 2 oder 3
	1	Direkt / Arbeitsstromprinzip
L.IMP.1	0	Meldung Grenzwert 1
	1	nicht aktiv
L.IMP.2	0	Meldung Grenzwert 2
	1	aktiv
L.IMP.3	0	Meldung Grenzwert 3
	1	nicht aktiv
FR.1	0	Meldung INP1-Fehler
	1	aktiv
Sb.ER	0	Meldung Systembus - Fehler Δ
	1	aktiv
OUT.B	-1999...9999	Skalierung des Analogausgangs für 0% (0/4mA bzw. 0/2V)
OUT.L	-1999...9999	Skalierung des Analogausgangs für 100% (20mA bzw. 10V)
OSRC		Signalquelle für Analogausgang OUT3
	0	nicht aktiv
	3	Istwert
	7	Messwert INP1
OFR.1	0	Failverhalten
	1	upscale

LOGI

Name	W-ber.	Beschreibung
d.Fn		Funktion der digitalen Eingänge (gilt für alle Eingänge)
	0	direkt
	1	invers
L.1	2	Tasterfunktion (Einstellen für 2-Punkt-Bedienung mit Schnittstelle und dI)
	0	Local / Remote Umschaltung (Remote: Verstellung von allen Werten über Front ist blockiert)
	1	immer aktiv
	2	dI1 schaltet
	7	Limit 1 schaltet
	8	Limit 2 schaltet
Err.L	9	Limit 3 schaltet
		Rücksetzen aller gespeicherten Einträge der Errorliste
	0	keine Funktion (Umschalten über Schnittstelle ist möglich)
	2	dI1 schaltet
	7	Limit 1 schaltet
	8	Limit 2 schaltet
Err.H	9	Limit 3 schaltet
	10	ENTER/ Inc schaltet
	11	ENTER/ Dec schaltet

Name	W-ber.	Beschreibung	
LARR		Tara-Funktion	
	0	keine Funktion (Umschalten über Schnittstelle ist möglich)	
	2	dI1 schaltet	
	7	Limit 1 schaltet	
	8	Limit 2 schaltet	
	9	Limit 3 schaltet	
	10	ENTER/ Inc schaltet	
	11	ENTER/ Dec schaltet	
	Hold		Sample & Hold - Funktion
		0	keine Funktion (Umschalten über Schnittstelle ist möglich)
		2	dI1 schaltet
7		Limit 1 schaltet	
8		Limit 2 schaltet	
9		Limit 3 schaltet	
10		ENTER/ Inc schaltet	
11		ENTER/ Dec schaltet	
RESL			Reset Minimalwert
		0	keine Funktion (Umschalten über Schnittstelle ist möglich)
		2	dI1 schaltet
	7	Limit 1 schaltet	
	8	Limit 2 schaltet	
	9	Limit 3 schaltet	
	10	ENTER/ Inc schaltet	
	11	ENTER/ Dec schaltet	
	RESH		Reset Maximalwert
		0	keine Funktion (Umschalten über Schnittstelle ist möglich)
		2	dI1 schaltet
7		Limit 1 schaltet	
8		Limit 2 schaltet	
9		Limit 3 schaltet	
10		ENTER/ Inc schaltet	
11		ENTER/ Dec schaltet	
RESI			Reset Integrator
		0	keine Funktion (Umschalten über Schnittstelle ist möglich)
		2	dI1 schaltet
	7	Limit 1 schaltet	
	8	Limit 2 schaltet	
	9	Limit 3 schaltet	
	10	ENTER/ Inc schaltet	
	11	ENTER/ Dec schaltet	
	CALL		CAL Test
		0	keine Funktion (Umschalten über Schnittstelle ist möglich)
		2	dI1 schaltet
7		Limit 1 schaltet	
8		Limit 2 schaltet	
9		Limit 3 schaltet	
10		ENTER/ Inc schaltet	
11		ENTER/ Dec schaltet	
ZER.0			Null setzen
		0	keine Funktion (Umschalten über Schnittstelle ist möglich)
		2	dI1 schaltet
	7	Limit 1 schaltet	
	8	Limit 2 schaltet	
	9	Limit 3 schaltet	
	10	ENTER/ Inc schaltet	
	11	ENTER/ Dec schaltet	

OTHER

Name	W-ber.	Beschreibung		
SIF	0	Systemschnittstelle Δ		
	1	eingeschaltet		
	Raddr	1...247	Adresse auf der Schnittstelle Δ	
		brud		Baudrate der Schnittstelle Δ
			0	2400 Baud
1			4800 Baud	
2	9600 Baud			
PrLY	3	19200 Baud		
	4	38400 Baud		
		Parität der Daten auf der Schnittstelle Δ		
	0	kein Parity (2 Stopbits)		
	1	gerade Parity		
dELY	2	ungerade Parity		
	3	kein Parity mit 1 Stopbit		
	0...200	Antwortverzögerung [ms] Δ		
	FrEQ		Umschaltung 50Hz/60Hz	
		0	Netzfrequenz 50Hz	
1	Netzfrequenz 60Hz			

Name	W-ber.	Beschreibung
Unit		Anzeigeeinheit (Darstellung auf Display)
	0	ohne Einheit
	3	%
	4	bar
	5	mbar
	6	Pa
	7	kPa
	8	psi
	18	mV
	19	kg
	20	g
t	21	t
	22	Text der physikalischen Einheit (vorgegeben über T.Unit)
	23	lb
	24	N
	25	kN
dP		Dezimalpunkt (max. Nachkommastellen)
	0	keine Dezimalstelle
	1	1 Dezimalstelle
	2	2 Dezimalstellen
CALM	3	3 Dezimalstellen
		Kalibriermode
	0	Ohne Nebenschlusskalibrierung
CdE1	1	Mit Nebenschlusskalibrierung
	0.200	Modem delay [ms]

Δ optional



Abhängig von der Geräteversion und der Konfiguration werden nicht benötigte Parameter ausgeblendet.