

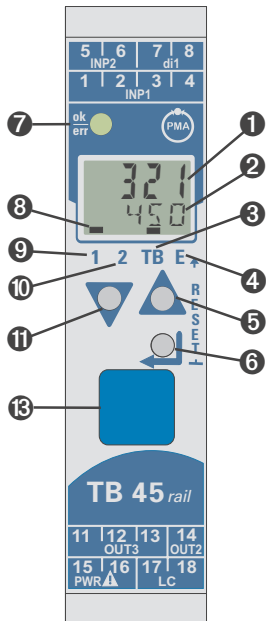


Bedienhinweis **TB 45** 9499 040 71641

Operation notes Version 8425 (05/2005)

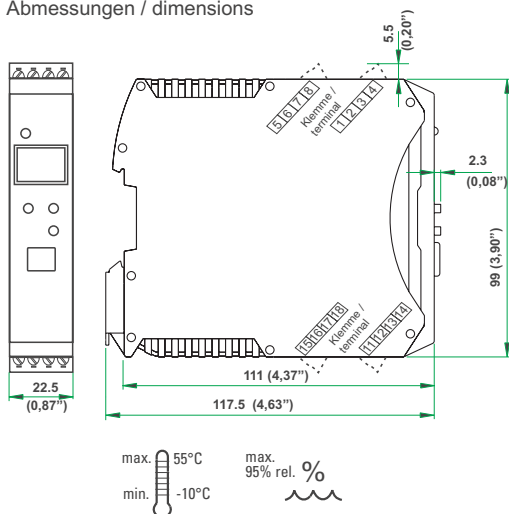
Bedien-/operating version: 1

PMA Prozeß- und Maschinen-Automation GmbH

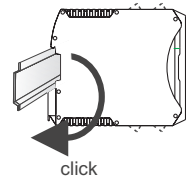


Deutsch	English
1 Istwertanzeige oder Grenzwert LC	Process value display or Set-point LC
2 Grenzwert LC / Einheiten-Anzeige / erweiterte Bedienebene / Fehlerliste	Set-point LC / Display of units / extended operating level / error list
3 Betriebsart "Temperaturbegrenzer/-wächter"	activated function processing
4 Fehlerliste (2 x ←), z.B. F b F . x Fühlerfehler INP. x S h t . x Kurzschluß INP. x P o l . x Verpolung INP. x L i m . x Grenzwertalarm	Error list (2 x ←) Signals L O N F - and P R r R - level Sensor error INP.x Short circuit INP.x Polarity error INP.x Limit value alarm
5 Inkrement-Taste	Increment key
5+6 Reset	Reset function
6 Enter-Taste / ruft erweiterte Bedienebene / Fehlerliste auf.	Enter key / calls up the extended operating level / or error list
7 Gerätezustand grün: Grenzwert LC im Gutzustand rot: Grenzwert LC aktiv rot blinkend: Gerätefehler	Device state green lights: limit value LC is not active red lights: limit value LC is active red flashing: device error
8 Anzeige-Element: aktiv als Balken	Display element: active than bar
9 Zustand des Schaltausgangs LC aktiv	Status of switching outputs LC active
10 Zustand des Schaltausgangs OUT2 aktiv	Status of switching outputs OUT2 active
11 Dekrement-Taste	Decrement key
13 PC-Anschluss für das Engineering Tool	PC interface for the engineering tool

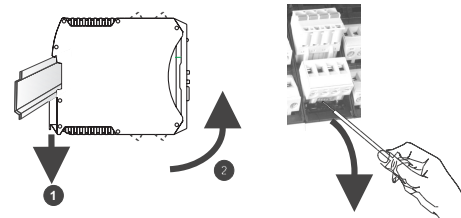
Abmessungen / dimensions



Montage / mounting

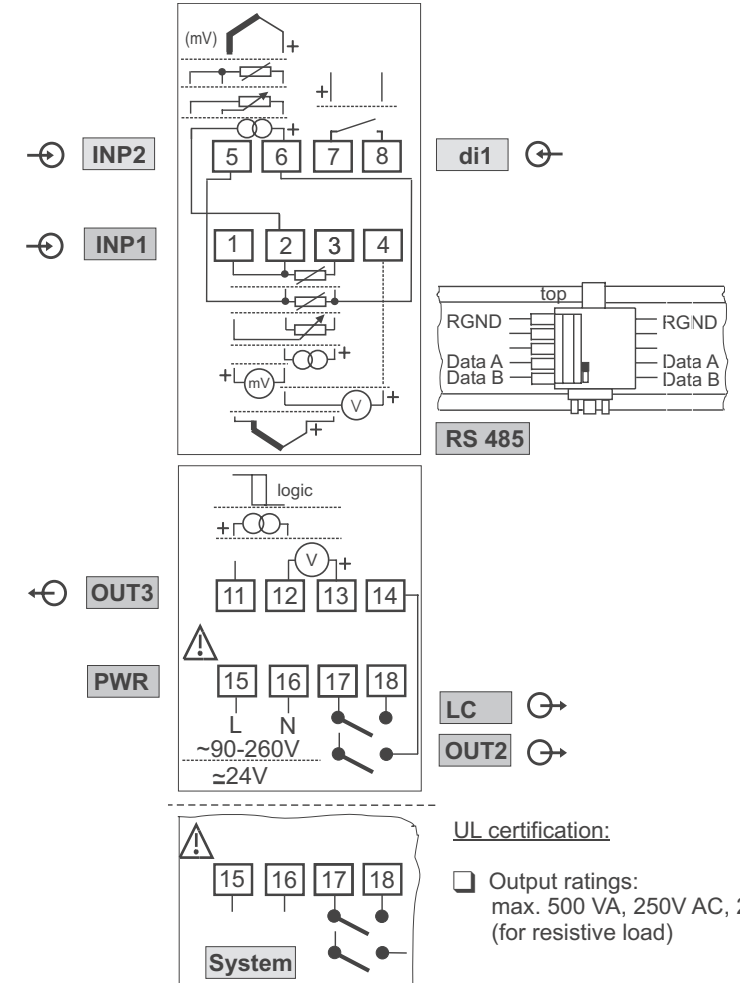


Demontage / dismantling



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. 9499-040-71918 oder von der PMA - CD
For commissioning please use the operating manual order no. 9499-040-71911 or from PMA CD

PRR

Lim Limit

Name	Value range	Description	Your value
LC	-1999...9999	Limit value LC	
L.1	-1999...9999	Lower limit 1 (L.1 < -1999 Δ off)	
H.1	-1999...9999	Upper limit 1 (H.1 < -1999 Δ off)	
HYS.1	0...9999	Hysteresis limit 1	
L.2	-1999...9999	Lower limit 2 (L.2 < -1999 Δ off)	
H.2	-1999...9999	Upper limit 2 (H.2 < -1999 Δ off)	
HYS.2	0...9999	Hysteresis limit 2	
L.3	-1999...9999	Lower limit 3 (L.3 < -1999 Δ off)	
H.3	-1999...9999	Upper limit 3 (H.3 < -1999 Δ off)	
HYS.3	0...9999	Hysteresis limit 3	

Func Functions

Name	Value range	Description
tEmP	0...9999	Temperature of sensor for O ₂ Measurement \odot

InP.1 Input 1

Name	Value range	Description
InL.1	-1999...9999	Input value for the lower scaling point
Oul.1	-1999...9999	Displayed value for the lower scaling point
InH.1	-1999...9999	Input value for the upper scaling point
OuH.1	-1999...9999	Displayed value for the upper scaling point
t.F1	0...999.9	Filter time constant [s]
E.tc1	OFF, 0...100	External temperature compensation

InP.2 Input 2 \odot

Name	Value range	Description
InL.2	-1999...9999	Input value for the lower scaling point
Oul.2	-1999...9999	Displayed value for the lower scaling point
InH.2	-1999...9999	Input value for the upper scaling point
OuH.2	-1999...9999	Displayed value for the upper scaling point
t.F2	0...999.9	Filter time constant [s]
E.tc2	OFF, 0...100	External temperature compensation

rng Range

Name	Value range	Description
rng.L	-1999...9999	Lower setpoint range
rng.H	-1999...9999	Upper setpoint range

\odot optional

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

Conf

Func Functions

Name	Value range	Description
Fnc.1	0	Function 1
	1	Iprocess value = Inp1
	2	difference (Inp1 - Inp2) \odot
	3	max. (Inp1 - Inp2) \odot
	4	min. (Inp1 - Inp2) \odot
	7	O2 function with constant probe temperature \odot
	8	O2 function with measured probe temperature \odot

InP.1 Input 1

Name	Value range	Description	
S.tYP	0	TC type L (-100...900°C), Fe-CuNi DIN	
	1	TC type J (-100...1200°C), Fe-CuNi	
	2	TC type K (-100...1350°C), NiCr-Ni	
	3	TC type N (-100...1300°C), Nicrosil-Nisil	
	4	TC type S (0...1760°C), PtRh-Pt10%	
	5	TC type R (0...1760°C), PtRh-Pt13%	
	6	TC type T (-200...400°C), Cu-CuNi	
	7	TC type C (0...2315°C), W5%Re-W26%Re	
	8	TC type D (0...2315°C), W3%Re-W25%Re	
	9	TC type E (-100...1000°C), NiCr-CuNi	
	10	TC type B (0/400...1820°C), PtRh-Pt6%	
	18	special thermocouple (linearization necessary)	
	20	Pt100 (-200.0 ... 100.0 °C) (150 °C)	
	21	Pt100 (-200.0 ... 850.0 °C)	
	22	Pt1000 (-200.0 ... 850.0 °C)	
	23	special 0...4500 Ohm. (preset to KTY11-6)	
	24	special 0...450 Ohm	
	25	special 0...1600 Ohm	
	26	special 0...160 Ohm	
	30	0...20mA / 4...20 mA	
	40	0...10V / 2...10 V	
	41	special (-2.5...115 mV)	
	42	special (-25...1150 mV)	
	43	special (-25...90 mV)	
	44	special (-500...500 mV)	
	45	special (-5...5 V)	
	46	special (-10...10 V)	
	47	special (-200...200 mV)	
	50	potentiometer 0...160 Ohm	
	51	potentiometer 0...450 Ohm	
	52	potentiometer 0...1600 Ohm	
	53	potentiometer 0...4500 Ohm	
	4wir	0	Type of resistance connection
		1	3-wire-connection
		2	4-wire-connection
		3	4-wire-connection
	S.Lin	0	Linearization
		1	linearization to specification.
	Corr	0	Measured value correction / scaling
		1	Without scaling
		2	Offset correction (at \pm RL level)
		3	2-point correction (at \pm RL level)
		4	Scaling (at PRR level)

InP.2 Input 2 \odot

Name	Value range	Description
1.Fnc	0	Function INP2
	1	no measurement measurement
S.tYP	0	TC type L (-100...900°C), Fe-CuNi DIN
	1	TC type J (-100...1200°C), Fe-CuNi
	2	TC type K (-100...1350°C), NiCr-Ni
	3	TC type N (-100...1300°C), Nicrosil-Nisil
	4	TC type S (0...1760°C), PtRh-Pt10%
	5	TC type R (0...1760°C), PtRh-Pt13%
	6	TC type T (-200...400°C), Cu-CuNi
	7	TC type C (0...2315°C), W5%Re-W26%Re
	8	TC type D (0...2315°C), W3%Re-W25%Re
	9	TC type E (-100...1000°C), NiCr-CuNi
	10	TC type B (0/400...1820°C), PtRh-Pt6%
	18	special thermocouple (linearization necessary)
	20	Pt100 (-200.0 ... 100.0 °C) (150 °C)
	21	Pt100 (-200.0 ... 850.0 °C)
	22	Pt1000 (-200.0 ... 850.0 °C)
	23	special 0...4500 Ohm. (preset to KTY11-6)
	24	special 0...450 Ohm
	25	special 0...1600 Ohm
	26	special 0...160 Ohm
	30	0...20mA / 4...20 mA
	41	special (-2.5...115 mV)
	42	special (-25...1150 mV)
	43	special (-25...90 mV)

Name	Value range	Description
	44	special (-500...500 mV)
	47	special (-200...200 mV)
	50	potentiometer 0...160 Ohm
	51	potentiometer 0...450 Ohm
	52	potentiometer 0...1600 Ohm
53	potentiometer 0...4500 Ohm	
S.Lin	0	Linearization
	1	linearization to specification.
Corr	0	Measured value correction / scaling
	1	Without scaling
	2	Offset correction (at \pm RL level)
	3	2-point correction (at \pm RL level)
	4	Scaling (at PRR level)

Lim Limits

Name	Value range	Description
Fnc.1	0	Function of limit 1
	1	switched off
	2	Measured value monitoring
	3	Measured value monitoring + alarm status storage.
	4	Temperature limiter max. (latch)
	6	Temperature limiter max.
Fnc.2	0	Function of limit 2
	1	switched off
	2	Measured value monitoring
Src.2	0	Source of limit 2
	1	process value = Absolute alarm
	3	process value - Limit L
	4	INP2
Fnc.3	0	Function of limit 3
	1	switched off
	2	Measured value monitoring
Src.3	0	Source of limit 3
	1	process value = Absolute alarm
	2	process value - Limit LC
	3	INP2

Out.2 Output 2

Name	Value range	Description
O.Act	0	Method of operation of output OUT2
	1	direct / normally open inverse / normally closed
Lim.2	0	Limit 2 signal
	1	not active active
Lim.3	0	Limit 3 signal
	1	not active active
FAi.1	0	INP1 error signal
	1	not active active
FAi.2	0	INP2 error signal \odot
	1	not active active
Sb.Er	0	Signal system interface fail \odot
	1	nicht aktiv aktiv

Out.3 Output 3 \odot

Name	Value range	Description
O.tYP	0	Signal type selection OUT3
	1	relay / logic
	2	0 ... 20 mA continuous
	3	4 ... 20 mA continuous
	4	0...10V continuous
	5	2...10V continuous transmitter supply
O.Act	0	Method of operation of output OUT3
	1	direct / normally open inverse / normally closed
Lim.2	0	Limit 2 signal
	1	not active active
Lim.3	0	Limit 3 signal
	1	not active active
FAi.1	0	INP1 error signal
	1	not active active
FAi.2	0	INP2 error signal \odot
	1	not active active

Name	Value range	Description
Sb.Er	0	Signal system interface fail \odot
	1	not active active
Out.0	-1999...9999	Scaling of the analog output for 0% (0/4mA or 0/2V)
Out.1	-1999...9999	Scaling of the analog output for 100% (20mA or 10V)
O.Src	0	Signal source of the analog output OUT3
	3	not active process value
	7	measured value INP1
	8	measured value INP2 \odot
O.FAI	0	Fail behaviour
	0	upscale
	1	downscale

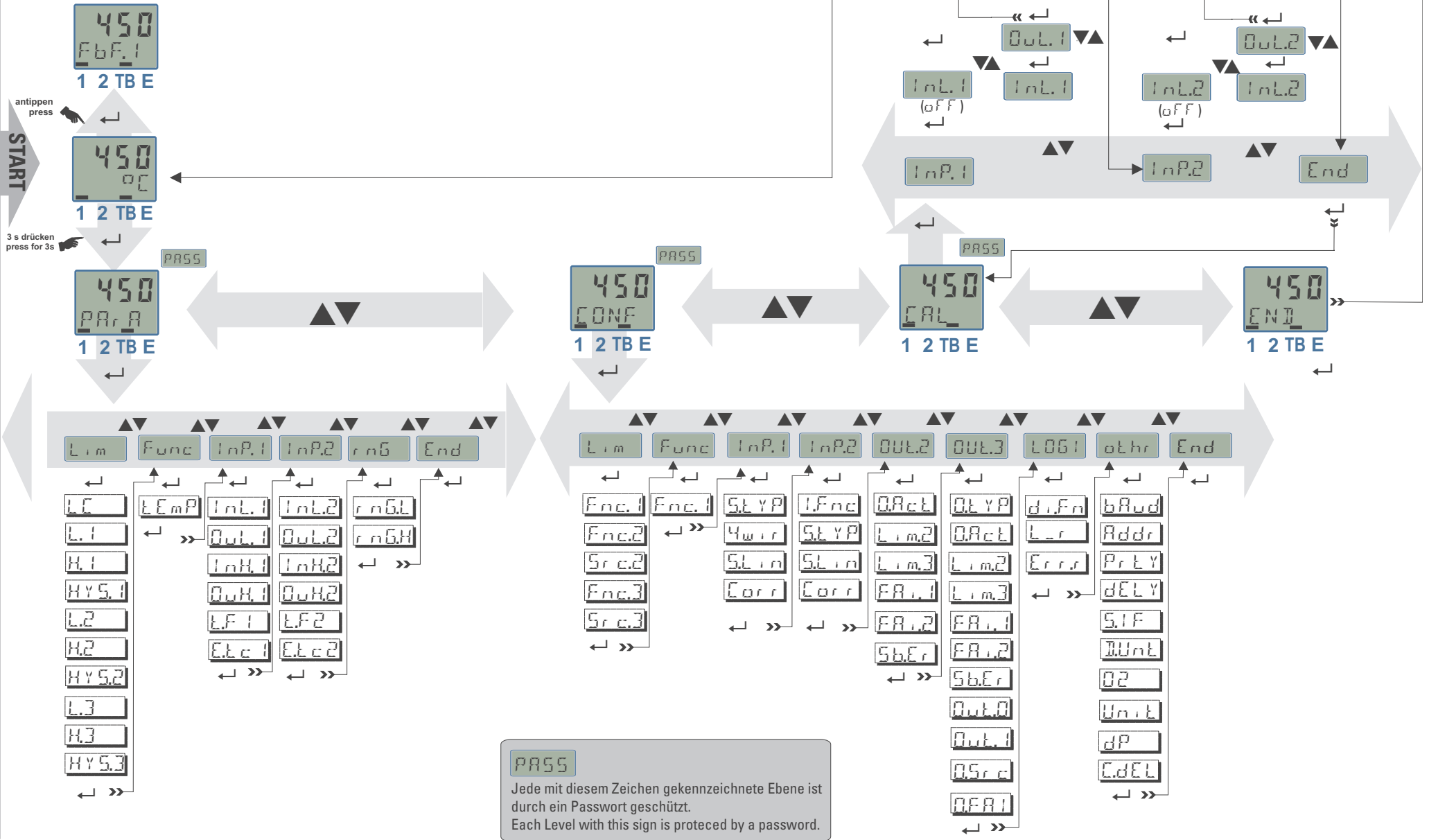
LOG1 Logic

Name	Value range	Description	
di.Fnc	0	Function of digital inputs	
	1	direct	
	2	invers	
L.r	0	Local / Remote switching	
	1	no function (switch-over via interface is possible)	
	2	always active	
	7	D11 switches	
	8	limit 1 switches	
	9	limit 2 switches	
	9	limit 3 switches	
	Err.r	2	Reset of all error list entries
		2	D11 switches
6		Reset-keys / switches	

Other

Name	Value range	Description
bAud	0	Baudrate of the interface \odot
	1	2400 Baud
	2	4800 Baud
	3	9600 Baud
	4	19200 Baud
	3	38400 Baud
Addr	1...247	Address on the interface \odot
Prt.Y	0	Data parity on the interface \odot
	1	no parity (2 stop bits)
	2	even parity
	3	odd parity
	3	no parity (1 stopbit)
dELY	0...200	Delay of response signal [ms] \odot
S.IF	0	System interface \odot
	1	not active active
d.Unt	0	Display unit (presentation on the display)
	1	no unit
	2	temperature-unit (see Data Unit)
	2	O2 - unit
	3	%
	4	bar
	5	mbar
	6	Pa
	7	kPa
	8	psi
	9	l
	10	l/s
	11	l/min
12	Ohm	
13	kOhm	
14	m	
15	A	
16	mA	
17	V	
18	mV	
19	kg	
20	g	
21	t	
22	Text of physical unit (preset by T.Unit)	
O2	0	parameter unit for O2 \odot
	1	Parameter in ppm with o2 function Parameter in % with o2 function
Unit	0	unit
	1	°C
	2	°F
	3	Kelvin
dP	0	Decimal point (max. digits 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
C.dEL	0...200	Modem delay [ms]

Fehlermeldungen / Error messages
Erweiterte Bedienebene / Extended operating level



PARA

Lim Grenzwerte

Name	Wertebereich	Beschreibung	Ihr Wert:
LC	-1999...9999	Grenzwert LC	
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	
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	
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	

Func Funktionen

Name	Wertebereich	Beschreibung
tEmp	0...9999	Sondentemperatur für O ₂ Messung

InP.1 Eingang 1

Name	Wertebereich	Beschreibung
InL.1	-1999...9999	Eingangswert des unteren Skalierungspunktes
Oul.1	-1999...9999	Anzeigewert des unteren Skalierungspunktes
InH.1	-1999...9999	Eingangswert des oberen Skalierungspunktes
OuH.1	-1999...9999	Anzeigewert des oberen Skalierungspunktes
t.F1	0...999,9	Filterzeitkonstante [s]
E.tc1	OFF, 0...100	externe Temperaturkompensation

InP.2 Eingang 2

Name	Wertebereich	Beschreibung
InL.2	-1999...9999	Eingangswert des unteren Skalierungspunktes
Oul.2	-1999...9999	Anzeigewert des unteren Skalierungspunktes
InH.2	-1999...9999	Eingangswert des oberen Skalierungspunktes
OuH.2	-1999...9999	Anzeigewert des oberen Skalierungspunktes
t.F2	0...999,9	Filterzeitkonstante [s]
E.tc2	OFF, 0...100	externe Temperaturkompensation

rngl Bereich

Name	Wertebereich	Beschreibung
rng.L	-1999...9999	untere Grenzwertgrenze für den Hauptalarm LC
rng.H	-1999...9999	obere Grenzwertgrenze für den Hauptalarm LC

optional



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

CONF

Func Funktionen

Name	Wertebereich	Beschreibung
Func.1		Funktion 1
	0	Istwert = Inp1
	2	Differenz (Inp1 - Inp2)
	3	Max. (Inp1 - Inp2)
	4	Min. (Inp1 - Inp2)
	7	O2 Funktion mit konstanter Sondentemperatur
	8	O2 Funktion mit gemessener Sondentemperatur

InP.1 Eingang 1

Name	Wertebereich	Beschreibung
S.tYP		Sensortyp
	0	Thermoelement Typ L (-100...900°C), Fe-CuNi DIN
	1	Thermoelement Typ J (-100...1200°C), Fe-CuNi
	2	Thermoelement Typ K (-100...1350°C), NiCr-Ni
	3	Thermoelement Typ N (-100...1300°C), NiCr-NiSi
	4	Thermoelement Typ S (0...1760°C), PtRh-Pt10%
	5	Thermoelement Typ R (0...1760°C), PtRh-Pt13%
	6	Thermoelement Typ T (-200...400°C), Cu-CuNi
	7	Thermoelement Typ C (0...2315°C), W5%Re-W26%Re
	8	Thermoelement Typ D (0...2315°C), W3%Re-W25%Re
	9	Thermoelement Typ E (-100...1000°C), NiCr-CuNi
	10	Thermoelement Typ B (0/400...1820°C), PtRh-Pt6%
	18	Sonderthermoelement (Linearisierung erforderlich)
	20	Pt100 (-200.0 ... 100.0 °C) (150 °C)
	21	Pt100 (-200.0 ... 850.0 °C)
	22	Pt1000 (-200.0 ... 850.0 °C)
	23	Spezial 0...4500 Ohm (voreingestellt als KTY11-6)
	24	Spezial 0...450 Ohm
	25	Spezial 0...1600 Ohm
	26	Spezial 0...160 Ohm
	30	0...20mA / 4...20 mA
	40	0...10V / 2...10V
	41	Spezial (-2,5...115 mV)
	42	Spezial (-25...1150 mV)
	43	Spezial (-25...90 mV)
	44	Spezial (-500...500 mV)
	45	Spezial (-5...5 V)
	46	Spezial (-10...10 V)
	47	Spezial (-200...200 mV)
	50	Potentiometer 0...160 Ohm
	51	Potentiometer 0...450 Ohm
	52	Potentiometer 0...1600 Ohm
	53	Potentiometer 0...4500 Ohm

4wir		Widerstands-Anschlussart
	0	3-Leiter-Anschluss
	1	4-Leiter-Anschluss
S.Lin		Linearisierung nur einstellbar bei 5tYP:18, 23 ... 53
	0	Keine Linearisierung
	1	Sonderlinearisierung
Corr		Messwertkorrektur / Skalierung
	0	Keine Korrektur
	1	Offset-Korrektur (in ϵ RL - Ebene)
	2	2-Punkt-Korrektur (in ϵ RL - Ebene)
	3	Skalierung (in ϵ PAR - Ebene)

InP.2 Eingang 2

Name	W.-bereich	Beschreibung
1.Func		Funktion Eingang 2
	0	Keine Messung
	1	Messung
S.tYP		Sensortyp
	0	Thermoelement Typ L (-100...900°C), Fe-CuNi DIN
	1	Thermoelement Typ J (-100...1200°C), Fe-CuNi
	2	Thermoelement Typ K (-100...1350°C), NiCr-Ni
	3	Thermoelement Typ N (-100...1300°C), NiCr-NiSi
	4	Thermoelement Typ S (0...1760°C), PtRh-Pt10%
	5	Thermoelement Typ R (0...1760°C), PtRh-Pt13%
	6	Thermoelement Typ T (-200...400°C), Cu-CuNi
	7	Thermoelement Typ C (0...2315°C), W5%Re-W26%Re
	8	Thermoelement Typ D (0...2315°C), W3%Re-W25%Re
	9	Thermoelement Typ E (-100...1000°C), NiCr-CuNi
	10	Thermoelement Typ B (0/400...1820°C), PtRh-Pt6%
	18	Sonderthermoelement (Linearisierung erforderlich)
	20	Pt100 (-200.0 ... 100.0 °C) (150 °C)
	21	Pt100 (-200.0 ... 850.0 °C)
	22	Pt1000 (-200.0 ... 850.0 °C)
	23	Spezial 0...4500 Ohm (voreingestellt als KTY11-6)
	24	Spezial 0...450 Ohm
	25	Spezial 0...1600 Ohm
	26	Spezial 0...160 Ohm
	30	0...20mA / 4...20 mA
	41	Spezial (-2,5...115 mV)
	42	Spezial (-25...1150 mV)
	43	Spezial (-25...90 mV)

Name	W.-bereich	Beschreibung
	44	Spezial (-500...500 mV)
	47	Spezial (-200...200 mV)
	50	Potentiometer 0...160 Ohm
	51	Potentiometer 0...450 Ohm
	52	Potentiometer 0...1600 Ohm
	53	Potentiometer 0...4500 Ohm
S.Lin		Linearisierung
	0	Keine Linearisierung
	1	Sonderlinearisierung
Corr		Messwertkorrektur / Skalierung
	0	Keine Korrektur
	1	Offset-Korrektur (in ϵ RL - Ebene)
	2	2-Punkt-Korrektur (in ϵ RL - Ebene)
	3	Skalierung (in ϵ PAR - Ebene)

Lim Grenzwerte

Name	Wertebereich	Beschreibung
Func.1		Funktion Grenzwert 1
	0	abgeschaltet
	1	Messwertüberwachung
	2	Messwertüberwachung + Speicherung
	3	TB Überschreitung
	4	TB Unterschreitung
	5	TW Überschreitung
	6	TW Unterschreitung
Func.2		Funktion Grenzwert 2
	0	abgeschaltet
	1	Messwertüberwachung
	2	Messwertüberwachung + Speicherung
Src.2		Quelle Grenzwert 2
	0	Istwert = Absolutalarm
	1	Istwert - Grenzwert LC
	3	Messwert INP1
	4	Messwert INP2
Func.3		Funktion Grenzwert 3
	0	abgeschaltet
	1	Messwertüberwachung
	2	Messwertüberwachung + Speicherung
Src.3		Quelle Grenzwert 3
	0	Istwert = Absolutalarm
	1	Istwert - Grenzwert LC
	2	Messwert INP1
	3	Messwert INP2

Out.2 Ausgang 2

Name	Wertebereich	Beschreibung
O.Act		Wirkungsrichtung von Ausgang OUT2
	0	Direkt / Arbeitsstromprinzip
	1	Invers / Ruhestromprinzip
Lim.2		Meldung Grenzwert 2
	0	nicht aktiv
	1	aktiv
Lim.3		Meldung Grenzwert 3
	0	nicht aktiv
	1	aktiv
FAi.1		Meldung INP1 - Fehler
	0	nicht aktiv
	1	aktiv
FAi.2		Meldung INP2 - Fehler
	0	nicht aktiv
	1	aktiv
Sb.Er		Meldung Systembusfehler
	0	nicht aktiv
	1	aktiv

Out.3 Ausgang 3

Name	Wertebereich	Beschreibung
O.tYP		Signaltyp OUT3
	0	Relais / Logik
	1	0 ... 20 mA stetig
	2	4 ... 20 mA stetig
	3	0...10V stetig
	4	2...10V stetig
	5	Transmitterspeisung
O.Act		Wirkungsrichtung von Ausgang OUT3
	0	Direkt / Arbeitsstromprinzip
	1	Invers / Ruhestromprinzip
Lim.2		Meldung Grenzwert 2
	0	nicht aktiv
	1	aktiv
Lim.3		Meldung Grenzwert 3
	0	nicht aktiv
	1	aktiv
FAi.1		Meldung INP1-Fehler
	0	nicht aktiv
	1	aktiv
FAi.2		Meldung INP2-Fehler
	0	nicht aktiv
	1	aktiv

Name	Wertebereich	Beschreibung
Sb.Er		Meldung Systembusfehler
	0	nicht aktiv
	1	aktiv
Out.0	-1999...9999	Skalierung des Analogausgangs für 0%
Out.1	-1999...9999	Skalierung des Analogausgangs für 100%
O.Src		Signalquelle für Analogausgang OUT3
	0	nicht aktiv
	3	Istwert
	7	Messwert INP1
	8	Messwert INP2
O.FAI		Failverhalten
	0	upscale
	1	downscale

LOG1 Logik

Name	Wertebereich	Beschreibung
di.Fn		Funktion des digitalen Eingangs
	0	Direkt
	1	invers
	2	Tasterfunktion
L.r		Local / Remote Umschaltung
	0	keine Funktion (Umschaltung über Schnittstelle ist möglich)
	1	immer aktiv
	2	dI1 schaltet
	7	Limit 1 schaltet
	8	Limit 2 schaltet
	9	Limit 3 schaltet
Err.r		Rücksetzen aller gespeich. Einträge der Errorliste
	2	dI1 schaltet
	6	Reset-Tasten schalten

Other Sonstiges

Name	Wertebereich	Beschreibung
bAud		Baudrate der Schnittstelle
	0	2400 Baud
	1	4800 Baud
	2	9600 Baud
	3	19200 Baud
	4	38400 Baud
Addr	1...247	Adresse auf der Schnittstelle
PrtY		Parität der Daten auf der Schnittstelle
	0	kein Parity (2 Stopbits)
	1	gerade Parität
	2	ungerade Parität
	3	kein Parity mit 1 Stopbit
dELY	0...200	Antwortverzögerung [ms]
S.I.F		Systemschnittstelle
	0	abgeschaltet
	1	eingeschaltet
d.Unt		Anzeigeinheit (Darstellung auf Display)
	0	ohne Einheit
	1	Temperatur-Einheit (siehe Datum Unit)
	2	O2 - Einheit
	3	%
	4	bar
	5	mbar
	6	Pa
	7	kPa
	8	psi
	9	l
	10	l/s
	11	l/min
	12	Ohm
	13	kOhm
	14	m
	15	A
	16	mA
	17	V
	18	mV
	19	kg
	20	g
	21	t
	22	Text der physik. Einheit (vorgegeben über T.Unit)
O2		Parametereinheit für O2
	0	Parameter in ppm
	1	Parameter in %
Unit		Einheit
	1	°C
	2	°F
	3	Kelvin
dP		Dezimalpunkt (max. Nachkommastellen)
	0	keine Dezimalstelle
	1	1 Dezimalstelle
	2	2 Dezimalstellen
	3	3 Dezimalstellen
C.dEL	0.200	Modem delay [ms]