

Electronic sensor for pressure control
Détecteur électronique pour contrôle de pression
Elektronischer Sensor für Drucküberwachung
Detectores electrónicos para control de presión



Instruction sheet
Instruction de service
Gebrauchsanleitung
Manual de instrucciones
108 642 EDITION 02/2002

Huba Control



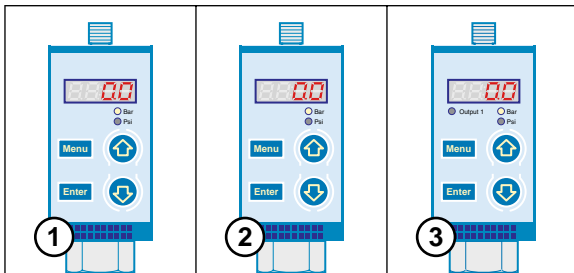
The electronic sensor is to be installed and removed by technicians only. The applicable certified national safety regulations for the operation of pressure measuring devices shall be observed.

Le montage et démontage de l'appareil ne doit être exclusivement fait que par un spécialiste. Les prescriptions de sécurité en vigueur dans le pays doivent être respectées lors de l'utilisation d'appareils de mesure de pression. En montage encastré les exigences spécifiques à l'appareils de mesure de pression.

Ein- und Ausbau des Gerätes ist nur von Fachpersonal vorzunehmen. Es sind die geltenden länderspezifischen, harmonisierten Sicherheitsbestimmungen für den Betrieb von Druckmessgeräten einzuhalten.

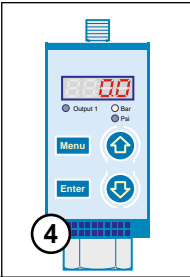
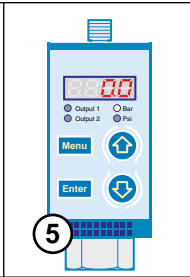
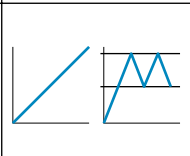
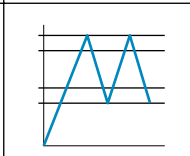
El montaje y desmontaje del aparato solo puede ser efectuado por personal especializado. Tienen que ser respetadas las prescripciones específicas vigentes de cada país, para el manejo de los aparatos de medición de presión.

Range
Gamme
Ausführungen
Gama

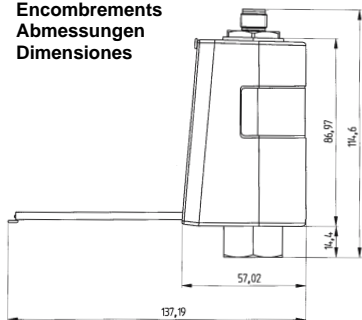


Power supply Alimentation Versorgung Alimentación	619.9XXXXX1XX	619.9XXXXX3XX	619.9XXXXX2XX
24 V (17 ... 33 V)			
Description	Analogue pressure sensor - 1 analogue output 4...20 mA with shunt calibration	Analogue pressure sensor - 1 analogue output 0...10 V with shunt calibration	Universal sensor - 1 analogue output 4...20 mA - 1 digital output 200 mA
Description	Capteur analogique - 1 sortie 4...20 mA avec shunt calibration	Capteur analogique - 1 sortie 0...10 V avec shunt calibration	Détecteur universel - 1 sortie analogique 4...20 mA - 1 sortie T.O.R. 200 mA
Beschreibung	Analog Drucksensor - 1 Analogausgang 4...20 mA mit Kalibriershunt	Analog Drucksensor - 1 Analogausgang 0...10 V mit Kalibriershunt	Universeller Drucksensor - 1 Analogausgang 4...20 mA - 1 Schaltausgang 200 mA
Descripción	Captador analógico - 1 salida 4 ... 20 mA con shunt calibración	Captador analógico - 1 salida 0 ... 10 V con shunt calibración	Detector universal - 1 salida analógica 4...20 mA - 1 salida TON 200 mA

Range
Gamme
Ausführungen
Gama

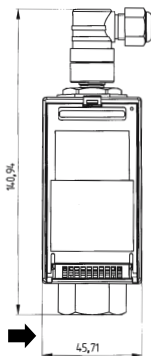
		
	4	5
Power supply Alimentation Versorgung Alimentación	619.9XXXXX4XX	619.9XXXXX5XX
	\approx 24 V (\approx 17 ... 33 V)	
Description	Universal sensor - 1 analogue output 0...10 V - 1 digital output 200 mA	Dual stage electronic pressure switch - 2 digital outputs 200 mA
Description	Détecteur universel - 1 sortie analogique 0...10 V - 1 sortie T.O.R. 200 mA	Pressostat électronique - 2 sorties T.O.R. 200 mA
Beschreibung	Universeller Drucksensor - 1 Analogausgang 0...10 V - 1 Schaltausgang 200 mA	Elektronischer Druckschalter - 2 Schaltausgänge 200 mA
Descripción	Detector universal - 1 salida analógica 0...10 V - 1 salida TON 200 mA	Presostato electrónico - 2 salidas TON 200 mA
		

**Dimensions
Encombres
Abmessungen
Dimensiones**



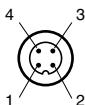
mm

100 N.m (886 lb.in)
Maximum tightening torque
Couple de serrage max.
Maximales Anzugsmoment
Par de apriete máx.



619.9XXXXXX0X	1/4" Gaz female	1/4" Gaz femelle	G1/4 innen	1/4" Gas hembra
----------------------	-----------------	------------------	------------	-----------------

**Cabling
Câblage
Kabelanschluss
Cableado**



Product No Produit N° Produktnummer Producto N° (p. 4 / 5)	U		4...20 mA 0...10 V -	1 Digital output T.O.R. Schaltausgang TON	2 Digital output T.O.R. Schaltausgang TON	Shunt calibrat	
	+	-					
① ②	1	3	2	-	-	4	
③ ④	1	3	2	4	-	-	
⑤	1	3	-	4	2	-	

Pressure size list
Liste des calibres
Liste der Druckbereiche
Lista de los calibres

bar	psi	MPa	Analogue output operating curve Courbe de la sortie analogique Kennlinie des Analogausganges Curva de la salida analógica
-1	-14,5	-0,1	
2,5	36,25	0,25	
10	145	1,0	
16	232	1,6	
25	362,5	2,5	
40	580	4,0	Pressure switches operating curve Courbes de fonctionnement des pressostats Grafik des Einstellberreiches der Druckschalter Curvas de funcionamiento de los presostatos
70	1015	7,0	
100	1450	10	
160	2320	16	
250	3625	25	
400	5800	40	
600	8700	60	Rising pressure Pression ascendante Steigender Druck Presión ascendente
			Falling pressure Pression descendante Fallender Druck Presión descendente

Product configuration
Configuration du produit
Produkteinstellung
Configuración producto

Page
Seite
Pagina

• General menus		14
• Display symbol list (Alphanumeric list)		10
• Output modes		13
• Analogue pressure sensors 4-20 mA or 0-10 V + shunt calibration		
- "PROG" menu, complete configuration of the product	①	16
- "USER" menu, diagnostic	②	18
- "READ" menu, read the configuration of the product only		16
• Universal pressure sensors (4-20 mA or 0-10 V) + digital output		
- "PROG" menu, complete configuration of the product	③	20
- "USER" menu, threshold adjustment and diagnostic	④	22
- "READ" menu, read the configuration of the product only		20
• Dual stages electronic pressure switches		
- "PROG" menu, complete configuration of the product	⑤	24
- "USER" menu, threshold adjustment and diagnostic		26
- "READ" menu, read the configuration of the product only		24

• Menus généraux		14
• Légende des termes de l'afficheur (ordre alphanumérique)		10
• Modes de sortie		13
• Capteurs de pression analogiques 4-20 mA ou 0-10 V avec shunt de calibration		
- "PROG" menu de configuration initiale	①	16
- "USER" menu de diagnostique	②	18
- "READ" menu de lecture des paramètres configurés et réglés		16
• Détecteurs de pression universels (4-20 mA ou 0-10 V) + T.O.R.		
- "PROG" menu de configuration initiale	③	20
- "USER" menu de réglage et de diagnostique	④	22
- "READ" menu de lecture des paramètres configurés et réglés		20
• Pessostats électroniques à deux étages		
- "PROG" menu de configuration initiale	⑤	24
- "USER" menu de réglage et de diagnostique		26
- "READ" menu de lecture des paramètres configurés et réglés		24

• Hauptmenüs		14
• Erläuterung der Begriffe des Displays (in alphanumerischer Reihenfolge)		10
• Ausgangsmodi		13
• Analog Drucksensor 4-20 mA oder 0-10V + Shuntkalibrierung		
- "PROG" Menü, Komplett-Einstellung des Gerätes	①	16
- "USER" Menü, Diagnose	②	18
- "READ" Menü, nur Ablesen der Produkt-Einstellung		16
• Universeller Drucksensor (4-20 mA oder 0-10V) + Schaltausgang		
- "PROG" Menü, Komplett-Einstellung des Gerätes	③	20
- "USER" Menü, Schaltpunkteinstellung und Diagnose	④	22
- "READ" Menü, nur Ablesen der Produkt-Einstellung		20
• Elektronischer Druckschalter mit 2 Schaltausgängen		
- "PROG" Menü, Komplett-Einstellung des Gerätes	⑤	24
- "USER" Menü, Schaltpunkteinstellung und Diagnose		26
- "READ" Menü, nur Ablesen der Produkt-Einstellung		24

• Menús generales		14
• Leyenda de los términos del display (orden alfanumérico)		10
• Modos de salida		13
• Captadores de presión analógica 4-20 mA o 0-10 V con shunt de calibración		
- "PROG" menú de configuración inicial	①	16
- "USER" menú de diagnóstico	②	18
- "READ" menú de lectura de los parámetros configurados y ajustados		16
• Detectores de presión universal (4-20 mA o 0-10 V) + TON		
- "PROG" menú de configuración inicial	③	20
- "USER" menú de ajuste y de diagnóstico	④	22
- "READ" menú de lectura de los parámetros configurados y ajustados		20
• Presostatos electrónicos de dos etapas		
- "PROG" menú de configuración inicial	⑤	24
- "USER" menú de ajuste y de diagnóstico		26
- "READ" menú de lectura de los parámetros configurados y ajustados		24

Display symbol list (Alphanumeric list)

Légende des termes de l'afficheur (ordre alphanumérique)

Erläuterung der Begriffe der Anzeige (in alphanumerischer Reihenfolge)

Leyenda de los términos del display (orden alfanumérico)

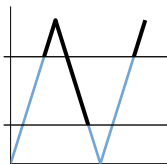
4-20	Analogue output active	Sortie analogique activé	Analoger Ausgang aktiv	Salida analógica activada
AnLG	Analogue function	Fonction analogique	Analogfunktion	Función analógica
bAr ΓΠΑ	bar MPa	bar MPa	bar MPa	bar MPa
CAL	Manual shunt calibration	Shunt de calibration manuel	Shunt-Handkalibrierung	Shunt de calibración manual
CLrA	Return to factory configuration	Retour à la configuration usine	Zurück zur Werkseinstellung	Retorno a la configuración predefinida
dA-1	Response time output 1	Temps de réponse sortie 1	Ansprechzeit Ausgang 1	Tiempo de respuesta salida 1
dA-2	Response time output 2	Temps de réponse sortie 2	Ansprechzeit Ausgang 2	Tiempo de respuesta salida 2
dA-A	Response time analogue output	Temps de réponse de la sortie analogique	Ansprechzeit Analogausgang	Tiempo de respuesta de la salida analógica
dA-d	Display reaction time	Sensibilité de l'afficheur	Reaktionszeit der Anzeige	Sensibilidad del display
diAG	Diagnostic	Diagnostique	Diagnose	Diagnóstico
diSP	Display	Affichage	Anzeige	Visualización
doCL	Safety request : Do you really want to return to factory configuration ?	Attention : Voulez vous revenir à la configuration usine ?	Sicherheitsfrage : Wollen Sie wirklich zur Werkseinstellung zurück ?	Atención: ¿Quiere volver a la configuración predefinida?
donE	Return to factory configuration	Retour à la configuration usine	Zurück zur Werkseinstellung	Retorno a la configuración predefinida
drP1	Reset time delay output 1	Temporisation du point bas sortie 1	OFF-Verzögerung Ausgang 1	Temporización del punto bajo salida 1
drP2	Reset time delay output 2	Temporisation du point bas sortie 2	OFF-Verzögerung Ausgang 2	Temporización del punto bajo salida 2
dSP1	Switching time delay output 1	Temporisation du point haut sortie 1	ON-Verzögerung Ausgang 1	Temporización del punto alto salida 1
dSP2	Switching time delay output 2	Temporisation du point haut sortie 2	ON-Verzögerung Ausgang 2	Temporización del punto alto salida 2
Fct1	Output 1 functions	Configuration de la sortie 1	Funktionen Ausgang 1	Configuración de la salida 1
Fct2	Output 2 functions	Configuration de la sortie 2	Funktionen Ausgang 2	Configuración de la salida 2



Fnc1	Window mode, NC output signal 1	Signal de sortie 1 NC, DEL en mode " window "	Fenstermodus Ausgang 1 Öffner	Señal de salida 1 NC, DEL en modo "window"
Fnc2	Window mode, NC output signal 2	Signal de sortie 2 NC, DEL en mode " window "	Fenstermodus Ausgang 2 Öffner	Señal de salida 2 NC DEL en modo "window"
Fno1	Window mode, NO output signal 1	Signal de sortie 1 NO, DEL en mode " window "	Fenstermodus Ausgang 1 Schliesser	Señal de salida 1 NO DEL en modo "window"
Fno2	Window mode, NO output signal 2	Signal de sortie 2 NO, DEL en mode " window "	Fenstermodus Ausgang 2 Schliesser	Señal de salida 2 NO DEL en modo "window"
FS-A	Analogue output range limit values	Plage de réglage de la sortie analogique	EndwertEinstellung vom Analogausgang	Gama de ajuste de la salida analógica
FSt	Direct display of value w/o time filter (10 ms)	Affichage rapide sans filtrage (10 ms)	Messwertanzeige ohne Zeitverzögerung (10 ms)	Visualización rápida sin filtrado (10 ms)
Hnc1	Hysteresis mode, N.C. output signal 1	Signal de sortie 1 NC, DEL en mode " Hysteresis "	Hysteresie-Modus Öffner Ausgang 1	Señal de salida 1 NC DEL en modo "Histéresis"
Hnc2	Hysteresis mode, N.C. output signal 2	Signal de sortie 2 NC, DEL en mode " Hysteresis "	Hysteresie-Modus Öffner Ausgang 2	Señal de salida 2 NC DEL en modo "Histéresis"
Hno1	Hysteresis mode, N.O. output signal 1	Signal de sortie 1 NO, DEL en mode " Hysteresis "	Hysteresie-Modus Schliesser Ausgang 1	Señal de salida 1 NO en modo "Histéresis"
Hno2	Hysteresis mode, N.O. output signal 2	Signal de sortie 2 NO, DEL en mode " Hysteresis "	Hysteresie-Modus Schliesser Ausgang 2	Señal de salida 2 NO en modo "Histéresis"
non1	Output 1 non active	Sortie 1 non active	Ausgang 1 nicht aktiv	Salida 1 no activa
non2	Output 2 non active	Sortie 2 non active	Ausgang 2 nicht aktiv	Salida 2 no activa
nonA	Analogue output non active	Sortie analogique non active	Analogausgang nicht aktiv	Salida analógica no activa
nor	Direct display of value with filtering at 0.5 %	Affichage moyen avec filtrage à 0,5% du calibre	Messwertanzeige mit Reaktion 0,5% Endwert	Visualización media con filtrado a 0,5% del calibre
nPn1	Output 1 active on NPN	Sortie 1 active en NPN	Ausgang 1 als NPN aktiv	Salida 1 activa en NPN
nPn2	Output 2 active on NPN	Sortie 2 active en NPN	Ausgang 2 als NPN aktiv	Salida 2 activa en NPN
out1	Digital output 1	Sortie T.O.R. 1	Schaltausgang 1	Salida TON 1
out2	Digital output 2	Sortie T.O.R. 2	Schaltausgang 2	Salida TON 2
outA	Analogue output	Sortie analogique	Analogausgang	Salida analógica
PCLr	Clear maximum peaks	Remise à 0 des peaks	Druckspitzenmessung löschen	Puesta a 0 de los tipos

PnP1	Output 1 active on PNP	Sortie 1 active en PNP	Ausgang 1 als PNP aktiv	Salida 1 activa en PNP
PnP2	Output 2 active on PNP	Sortie 2 active en PNP	Ausgang 2 als PNP aktiv	Salida 2 activa en PNP
PrHi	Peaks reading	Lecture des peaks	Druckspitzenanzeige	Lectura de los picos
ProG	Programming menu	Menu de configuration	Programmiermenü	Menü de configuración
Psi	psi	psi	psi	psi
rEAd	Read the existing configuration In rEAd mode, when trying to change the parameters by pressing an arrow, the display show "rEAd" without giving access to the parameter itself.	Menu de lecture de la configuration Dans le menu rEAd, quand vous essayer de changer un paramètre en appuyant sur une touche, l'afficheur indique "rEAd" sans donner accès à ce paramètre	Lesen der bestehenden Einstellung Wenn im Readmodus betätigt werden zeigt das Gerät " read " an, und erlaubt lediglich das Lesen, aber keine Einstellung der Parameter	Menü de lectura de la configuración En el menú rEAd cuando usted trate de cambiar un parámetro pulsando una tecla, el display indica "rEAd" sin dar acceso a este parámetro.
rP1	Reset point decreasing pressure (1 st stage)	Réglage du point de consigne bas (1 ^{er} étage)	Rückschaltpunkt bei : fallendem Druck 1. Ausgang	Ajuste del punto de consigna bajo (1ra etapa)
rP2	Reset point decreasing pressure (2 nd stage)	Réglage du point de consigne bas (2 ^{eme} étage)	Rückschaltpunkt bei : fallendem Druck 2. Ausgang	Ajuste del punto de consigna bajo (2da etapa)
SHUn	Shunt calibration activated	Shunt de calibration actif	Kalibriershunt aktiviert	Shunt de calibración activo
SLo	Direct display of value with filtering at 1 %	Affichage lent avec filtrage à 1% du calibre	Messwertanzeige mit Reaktion 1% Endwert	Visualización lenta con filtrado a 1% del calibre
SP01	Setting digital output 1	Configuration de la sortie 1	Schaltausgang 1	Configuración de la salida 1
SP02	Setting digital output 2	Configuration de la sortie 2	Schaltausgang 2	Configuración de la salida 2
SP1	Switching point increasing pressure (1 st stage)	Réglage du point de consigne haut (1 ^{er} étage)	Einschaltpunkt bei steigendem Druck 1. Ausgang	Ajuste del punto de consigna alto (1ra etapa)
SP2	Switching point increasing pressure (2 nd stage)	Réglage du point de consigne haut (2 ^{eme} étage)	Einschaltpunkt bei steigendem Druck 2. Ausgang	Ajuste del punto de consigna alto (2da etapa)
unit	Measurement unit	Unité de mesure	Masseinheit	Unidad de medida
uSEr	User menu	Menu de diagnostique	Benutzermenü	Menü de diagnóstico

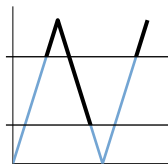
Output modes
 Modes de sortie
 Ausgangsmodi
 Modos de salida



Hysteresis mode N.C.



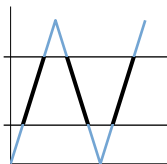
	
LED on	LED off
Contact off	Contact on



Hysteresis mode N.O.



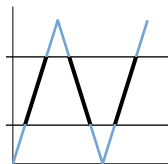
	
LED on	LED off
Contact on	Contact off



Window (field) mode N.C.



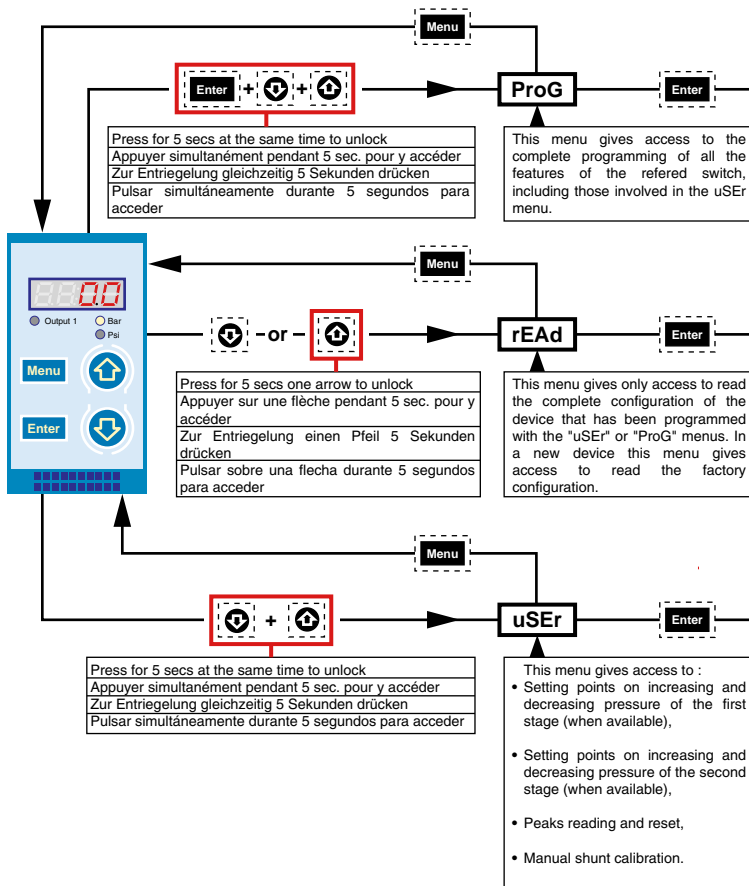
	
LED on	LED off
Contact off	Contact on

Window (field) mode N.O.



	
LED on	LED off
Contact on	Contact off

General menus
Menus généraux
Hauptmenüs
Menús generales



Français : voir Légende des termes de l'afficheur
 Deutsch : Siehe Liste der Anzeige-Begriffe
 Español : ver leyenda de los términos del display

page 10
 Seite 10
 Página 10

page 16/17

① ②

diAG

--//→

page 20/21

③ ④

diAG

--//→

page 24/25

⑤

diAG

Ce menu donne accès à la configuration complète de tous les paramètres du produit sélectionné, il inclue les réglages du menu uSEr.

Dieses Menü erlaubt sämtliche Einstellungen des Gerätes.

Este menú da acceso a la configuración completa de todos los parámetros del producto seleccionado; incluye los ajustes del menú uSEr.

page 16/17

① ②

diAG

--//→

page 20/21

③ ④

diAG

--//→

page 24/25

⑤

diAG

Ce menu donne seulement accès à la lecture des paramètres configurés dans les menus uSEr et ProG. Sur un produit non configuré, ce menu permet de lire la configuration d'usine.

Dieses Menü erlaubt lediglich das Lesen der eingestellten Parameter. Bei einem neuen Gerät zeigt dieses Menü die Werkseinstellungen.

Este menú da solamente acceso a la lectura de los parámetros configurados en los menús uSEr y ProG. En un producto no configurado, este menú permite leer la configuración predefinida.

page 18/19

① ②

diAG

--//→

page 22/23

③ ④

SP01

--//→

page 26/27

⑤

SP01

Ce menu donne accès à :

- Points de consigne du point haut et du point bas du 1er étage (si disponible),
- Points de consigne du point haut et du point bas du 2ème étage (si disponible),
- Lecture et remise à zéro des pics de pression,
- Shunt de calibration manuelle.

Dieses Menü erlaubt die Einstellung :

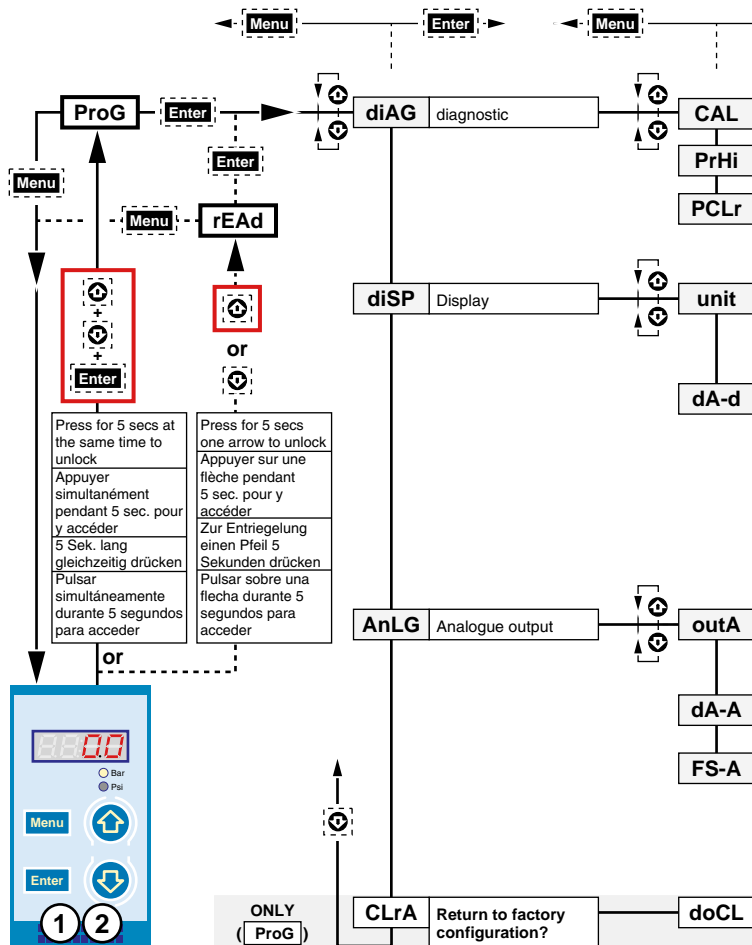
- des Schaltpunktes bei steigendem und fallendem Druck des Ausgangs 1 (wenn vorhanden),
- des Schaltpunktes bei steigendem und fallendem Druck des Ausgangs 2 (wenn vorhanden),
- und das Lesen und Zurücksetzen der Druck-Spitzenwertanzeige,
- der Shunt-Kalibrierung von Hand.

Este menú da acceso a :

- Puntos de consigna del punto alto y del punto bajo de la primera etapa (si está disponible),
- Puntos de consigna del punto alto y del punto bajo de la segunda etapa (si está disponible),
- Lectura y puesta a cero de los picos de presión,
- Shunt de calibración manual.

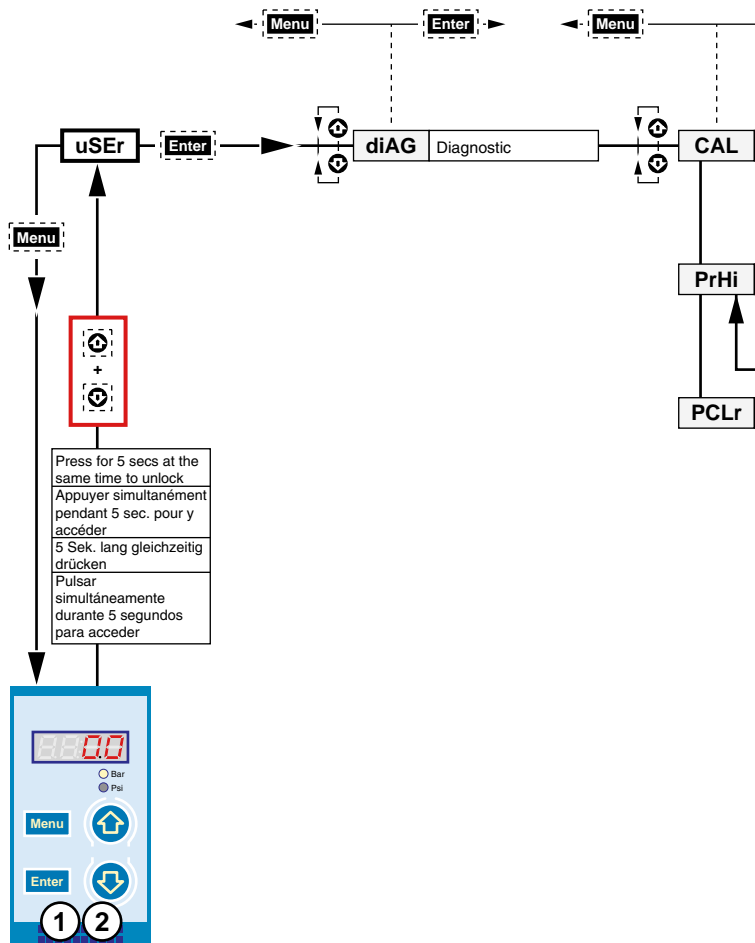
Analogue pressure sensors 4-20 mA or 0-10 V + shunt calibration

"READ" menu, read the configuration of the product only and "PROG" menu, complete



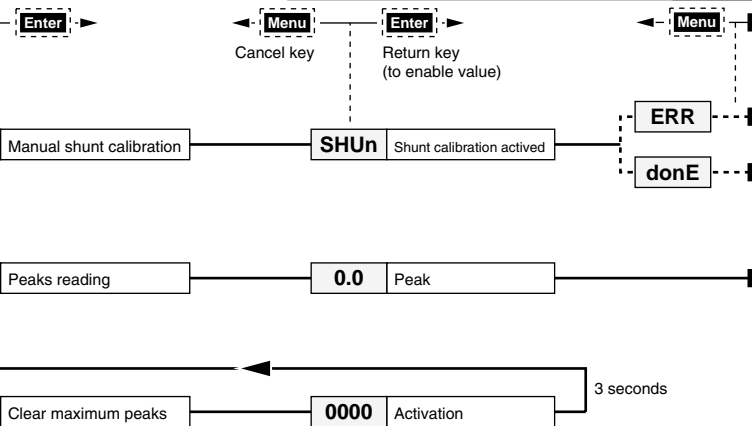
Analogue pressure sensors 4-20 mA or 0-10 V + shunt calibration

"USER" menu, diagnostic



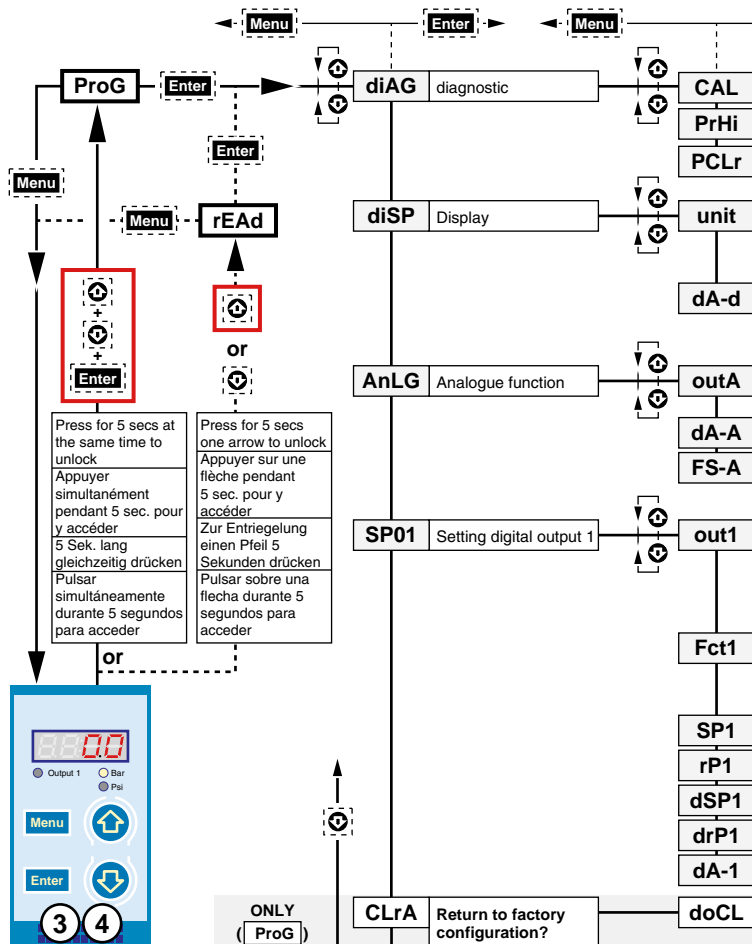
Français : voir Légende des termes de l'afficheur
 Deutsch : Siehe Liste der Anzeige-Begriffe
 Español : ver leyenda de los términos del display

page 10
 Seite 10
 Página 10



Universal pressure sensors (4-20 mA or 0-10 V) + digital output

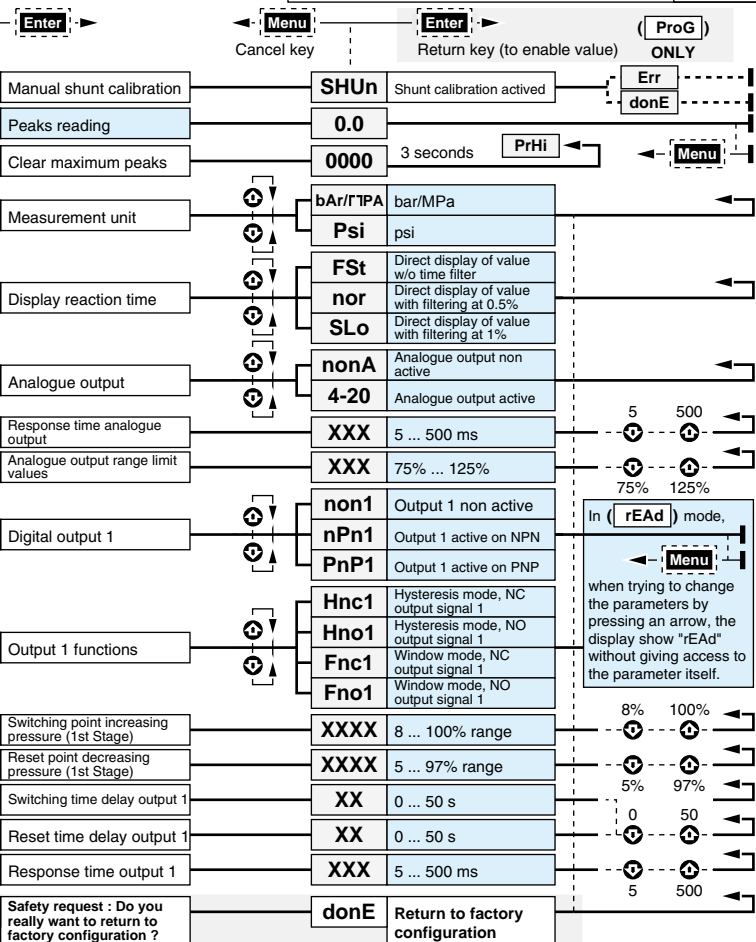
"READ" menu, read the configuration of the product only and "PROG" menu, complete



configuration of the product

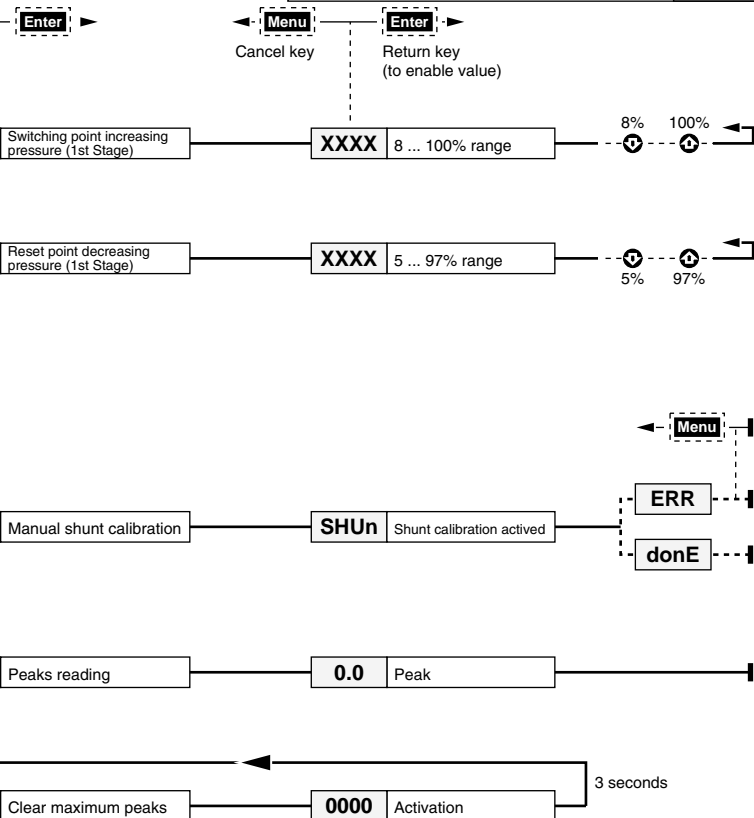
Français : voir Légende des termes de l'afficheur
 Deutsch : Siehe Liste der Anzeige-Begriffe
 Español : ver leyenda de los términos del display

page 10
 Seite 10
 Página 10



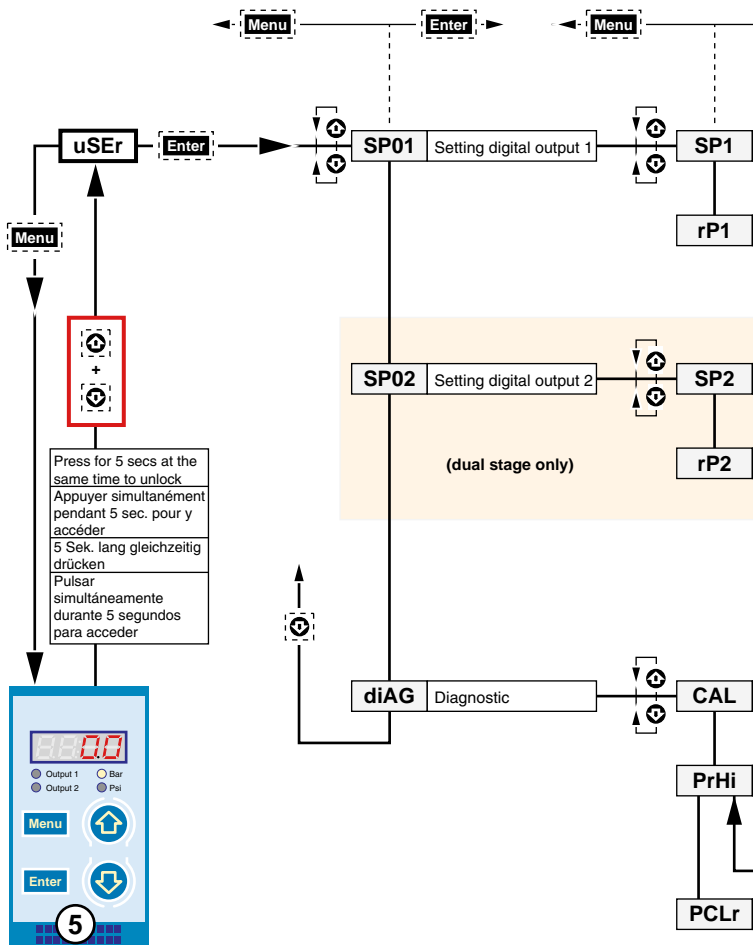
Français : voir Légende des termes de l'afficheur
 Deutsch : Siehe Liste der Anzeige-Begriffe
 Español : ver leyenda de los términos del display

page 10
 Seite 10
 Página 10



Dual stages electronic pressure switches

"USER" menu, threshold adjustment and diagnostic



Français : voir Légende des termes de l'afficheur
 Deutsch : Siehe Liste der Anzeige-Begriffe
 Español : ver leyenda de los términos del display

page 10
 Seite 10
 Página 10

