

1	Entrada de líquido
2	Botão para passar de um menu para outro É também o botão que serve para aumentar um valor ou alterar um parâmetro
3	Botão para apresentar um valor ou um parâmetro É também o botão para guardar o valor ou parâmetro seleccionado e para voltar ao menu
4	Visor de 4 dígitos, 7 segmentos
5	4 LED verdes para indicar a unidade de pressão seleccionada
6	LED amarelo para indicar o estado da saída 1: LED aceso = "Out 1" ligado
7	LED amarelo para indicar o estado da saída 2: LED aceso = "Out 2" ligado
8	Ligação eléctrica: Conector M12 macho de 4 ou 5 pinos

Nota: Pode transferir este guia do utilizador e outros idiomas a partir do nosso website em: www.tesensors.com
Agradecemos os seus comentários acerca deste documento. Pode contactar-nos por e-mail através do: customer-support@tesensors.com

⚠ ATENÇÃO

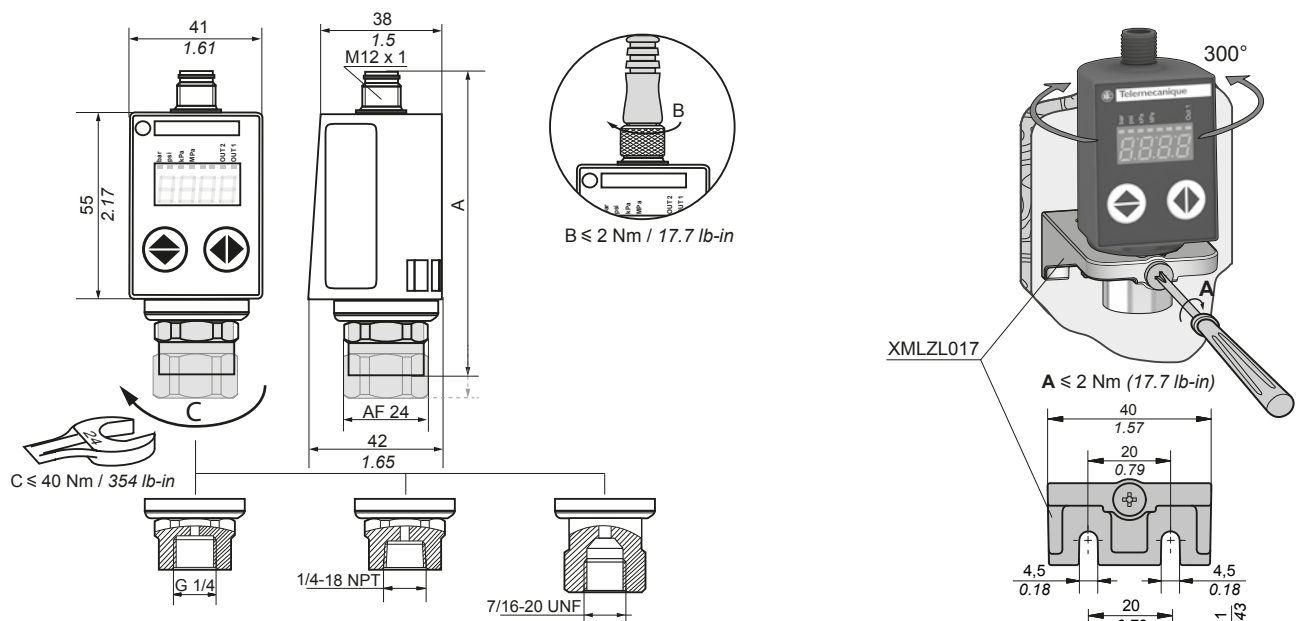
OPERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS NÃO PRETENDIDOS

- Leia o guia do utilizador antes da primeira instalação.
- Reduza a pressão a zero e tome as medidas de protecção adequadas no que se refere ao líquido medido antes de desligar o dispositivo da fonte de pressão.
- Utilize o equipamento dentro das características mencionadas no catálogo.
- Utilize a alimentação de corrente SELV(*) ou PELV(**) isolada.
- Segurar a entrada do fluido por meio de uma chave, quando o corpo do produto é operado para a esquerda.

A não observância destas instruções pode provocar ferimentos pessoais, ou danos no equipamento.

(*) SELV: Tensão de segurança extra baixa (**) PELV: Tensão de protecção extra baixa

Dimensões e binários de aperto:



Referência	Entrada de líquido	Intervalo de pressão	A mm / in.
XMLR.....5	G1/4A fêmea	De -1...0 bar a 0...40 bar	93 / 3.66
		De 0...100 bar a 0...600 bar	88 / 3.46
XMLR.....6	1/4" - 18NPT fêmea	De -1...0 bar a 0...40 bar	100 / 3.94
		De 0...100 bar a 0-600 bar	88 / 3.46
XMLR.....9	SAE 7/16-20UNF fêmea	De -1...0 bar a 0...40 bar	100 / 3.94
		De 0...100 bar a 0-600 bar	94 / 3.7

A instalação, utilização e manutenção do equipamento eléctrico devem ser efectuadas exclusivamente por pessoal qualificado.
A Schneider Electric não assume qualquer responsabilidade pelas consequências resultantes da utilização deste material.
© 2014 Schneider Electric. "All Rights Reserved."

Características principais :

Intervalo de pressão: Observe a referência no lado direito do produto: XMLRxyz... em que xyz é o intervalo de pressão nominal em «bar»													
	M01	001	2D5	006	010	016	025	040	100	160	250	400	600
Intervalo de pressão	-1...0 bar -14,5...0 psi -100...0 kPa	0...1 bar 0...14,5 psi 0...100 kPa	0...2,5 bar 0...36 psi 0...250 kPa	0...6 bar 0...87 psi 0...600 kPa	0...10 bar 0...145 psi 0...1 MPa	0...16 bar 0...232 psi 0...1,6 MPa	0...25 bar 0...362 psi 0...2,5 MPa	0...40 bar 0...580 psi 0...4 MPa	0...100 bar 0...1450 psi 0...10 MPa	0...160 bar 0...2320 psi 0...16 MPa	0...250 bar 0...3625 psi 0...25 MPa	0...400 bar 0...5800 psi 0...40 MPa	0...600 bar 0...8700 psi 0...60 MPa
Sobrepresão	3 bar 43 psi 300 kPa	7,5 bar 109 psi 750 kPa	12 bar 174 psi 1200 kPa	25 bar 362 psi 2500 kPa	40 bar 580 psi 4 MPa	62 bar 900 psi 6,2 MPa	100 bar 1450 psi 10 MPa	150 bar 2175 psi 15 MPa	300 bar 4350 psi 30 MPa	480 bar 6960 psi 48 MPa	750 bar 10875 psi 75 MPa	1200 bar 17400 psi 120 MPa	1500 bar 21750 psi 150 MPa
Pressão de rebentamento	3 bar 43 psi 300 kPa	7,5 bar 109 psi 750 kPa	12 bar 174 psi 1200 kPa	25 bar 362 psi 2500 kPa	40 bar 580 psi 4 MPa	62 bar 900 psi 6,2 MPa	100 bar 1450 psi 10 MPa	150 bar 2175 psi 15 MPa	600 bar 8700 psi 60 MPa	960 bar 13920 psi 96 MPa	1.500 bar 21750 psi 150 MPa	2400 bar 34800 psi 240 MPa	2.500 bar 36250 psi 250 MPa

Fonte de alimentação	☐ Fonte de alimentação de 24 VCC SELV ou PELV(*), intervalo de funcionamento de 17 a 33 VCC	
Consumo de corrente	≤ 50mA	
Saídas de comutação	Capacidade de comutação	≤ 250 mA com protecção contra curto-circuito e sobrecarga
	Queda de tensão	≤ 2V
Saída analógica	4...20 mA: carga ≤ 500 Ω	
	0...10 V : carga ≥ 10 kΩ	
Intervalo de temperatura de funcionamento	-20 to 80 °C (-4 to 176 °F)	
Grau de protecção	IP65, IP67 em conformidade com a EN / IEC 60529 testado pelo Laboratório de Ensaios ENL Registro n.º: STS 009	
Exactidão geral (analógica, saída digital, visor)	< 1% do intervalo de medição	
Tempo de reposta	≤ 5 ms	

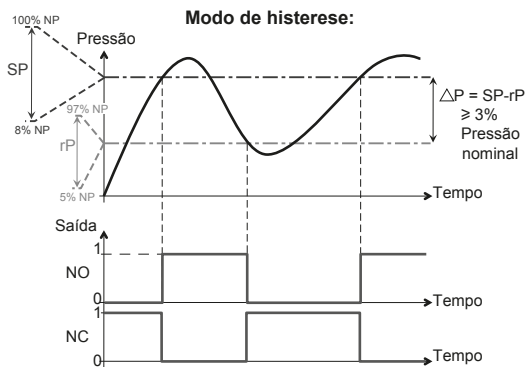
(*): SELV: Tensão de segurança extra baixa/
PELV: Tensão de protecção extra baixa.

Configuração de saída :

Referência	XMLR...0T2	XMLR...0T7	XMLR...1P2	XMLR...1P7	XMLR...1N2	XMLR...1N7	XMLR...2P0	XMLR...2N0	XMLR...2P2	XMLR...2N2
Legenda da superfície frontal										
Saída analógica	4...20 mA	0...10 V	4...20 mA	0...10 V	4...20 mA	0...10 V	Não	Não	4...20 mA	4...20 mA
Saída de comutação	Não	Não	PNP	PNP	NPN	NPN	2 x PNP	2 x NPN	2 x PNP	2 x NPN
Entrada de teste (Diagnóstico)	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Cablagem do conector										

Descrição de saída:

Saída de comutação:

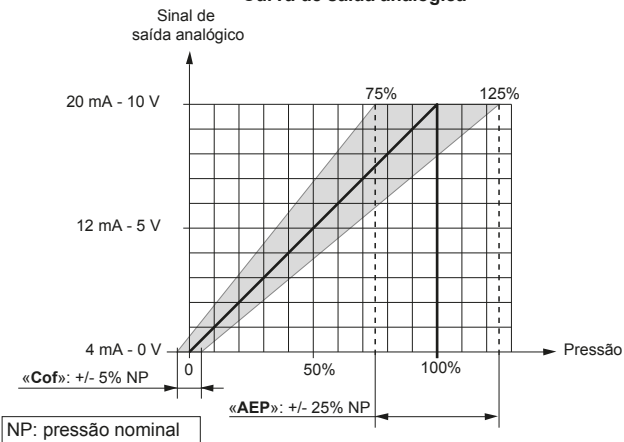


O modo de comutação de histerese é normalmente utilizado para as "aplicações de bombagem e/ou esvaziamento"

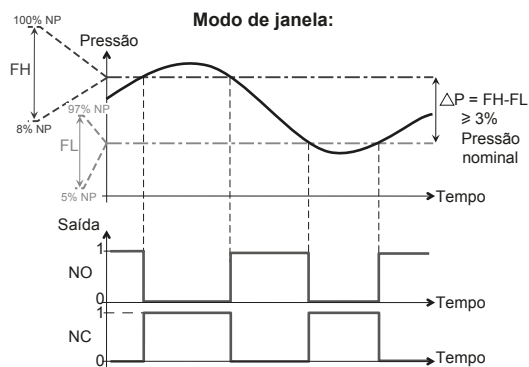
Saída analógica:

- A curva analógica pode ser ajustada de -25% a +25% da pressão nominal (ver. menu de configuração **AEP**).
- Um desvio de +/-5% da pressão nominal pode ser compensado (ver. menu de configuração **Cof**).

Curva de saída analógica

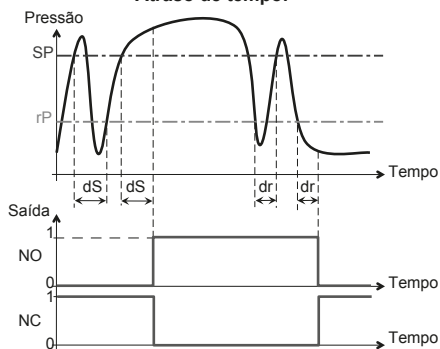


NP: pressão nominal



O modo de comutação da janela é normalmente utilizado para as "aplicações de regulação de pressão"

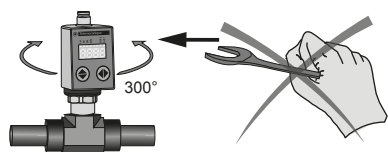
Atraso de tempo:



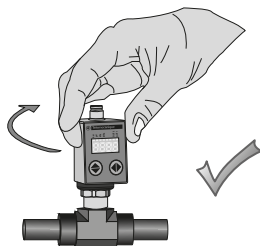
O atraso de tempo (ver os menus dS e dr) é normalmente utilizado para filtrar as pressões rápidas transitórias. A saída só comuta após um tempo "dS" e "dr" ajustável de 0 a 50s

Precauções de utilização:

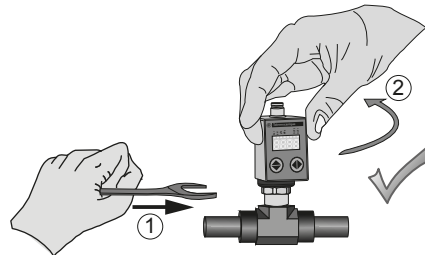
Ajustar a posição da cabeça



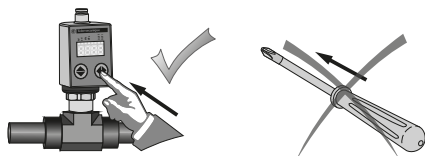
sentido horário



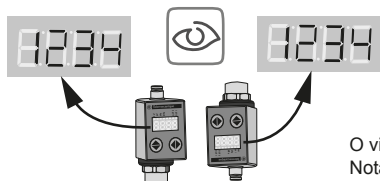
sentido anti-horário



Botões

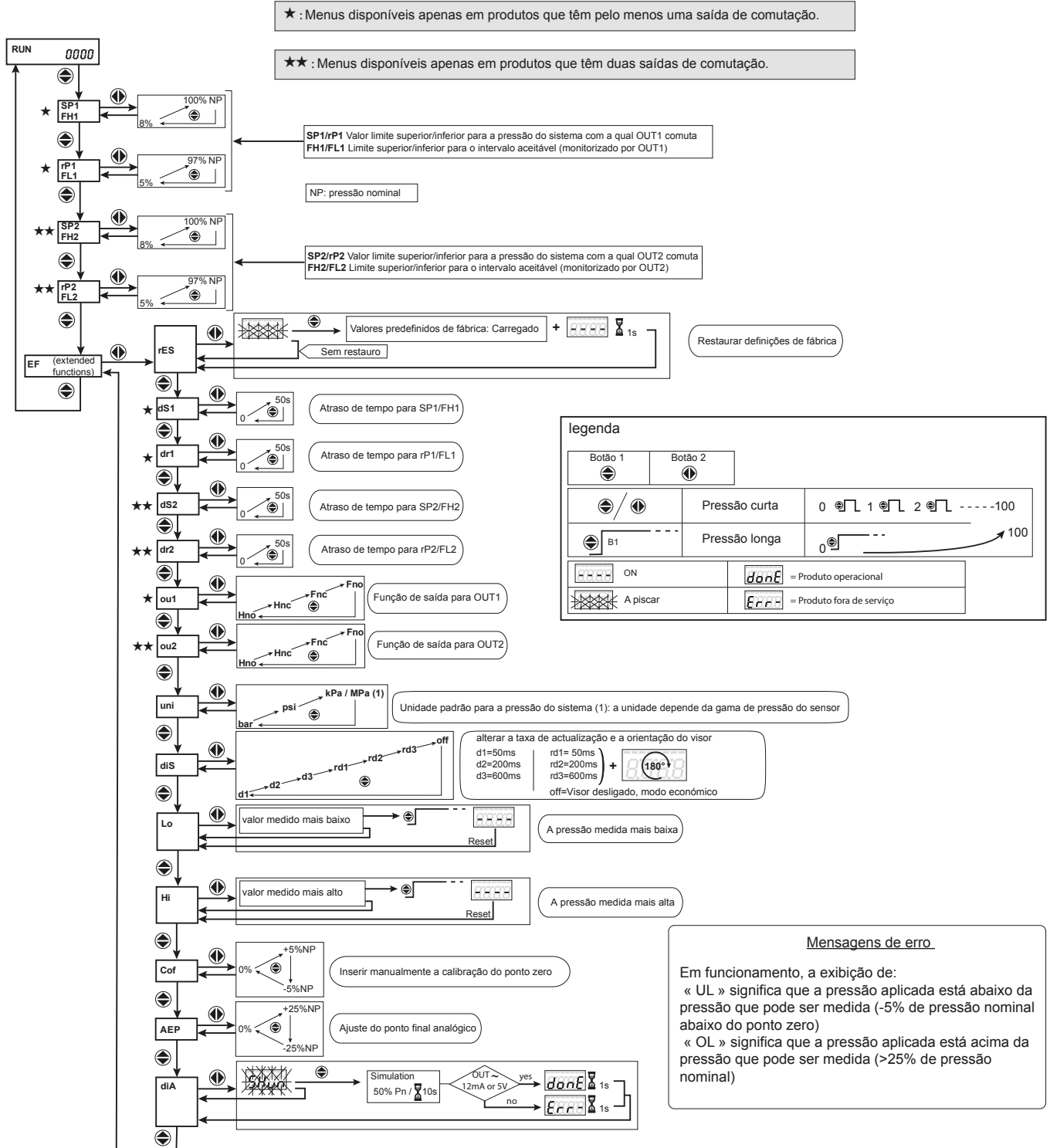


Função de visor invertido:



O visor pode ser invertido para ser adaptado ao posicionamento do produto (ver o menu de configuração diS). Nota: pode ser mais fácil inverter o visor antes da montagem.

Estrutura do menu de configuração:



Finalizar a definição do parâmetro:

Premir o botão 1 até o valor medido da corrente ser apresentado ou premir os botões 1 e 2 brevemente e em simultâneo ou aguardar ~60s

Bloquear/desbloquear:

- Bloquear: Premir os botões 1 e 2 em simultâneo durante 5 segundos: O dispositivo está bloqueado e «Loc» é apresentado brevemente no visor de 7 segmentos. Quando o dispositivo está bloqueado. Se um dos 2 botões for premido: Loc aparece brevemente no visor.
 - Desbloquear: Premir os botões 1 e 2 em simultâneo durante 5 segundos: O dispositivo está desbloqueado e «uLoc» é apresentado brevemente no visor de 7 segmentos.
- Nota: Esta funcionalidade só está activa no nível RUN do menu

Tempo limite:

Se não se premir nenhum botão durante ~60 segundos enquanto os parâmetros estão a ser definidos, a unidade volta ao modo de funcionamento com os valores inalterados.

Entrada de teste:

esta entrada permite uma activação remota da função de diagnóstico graças a um PLC como exemplo da realização de um teste automático. Quando a entrada "Test" é ligada a 0 V, a saída analógica tem de estar fechada a 50% da amplitude (12 mA ou 5 V) se o sensor estiver a funcionar correctamente. Pelo contrário, de o valor estiver longe dos 50% de amplitude, o sensor tem de ser substituído.

Descrição dos parâmetros:

Nome do menu	Descrição	Definição de fábrica	Definição do cliente
SP1 (★) FH1	Ponto de definição de saída 1: SP1 em modo de histerese, FH1 em modo de janela é o ponto de comutação mais alto. Pode ser ajustado de 8 a 100% da pressão nominal.	50% da pressão nominal	
rP1 (★) FL1	Ponto de reposição da saída 1: rP1 em modo de histerese, FL1 em modo de janela é o ponto de comutação mais baixo. Pode ser ajustado de 5 a 97% da pressão nominal.	25% da pressão nominal	
SP2 (★★) FH2	Ponto de definição da saída 2: SP2 em modo de histerese, FH2 em modo de janela é o ponto de comutação mais alto. Pode ser ajustado de 8 a 100% da pressão nominal.	60% NominalPressure	
rP2 (★★) FL2	Ponto de reposição da saída 2: rP2 em modo de histerese, FL2 em modo de janela é o ponto de comutação mais baixo. Pode ser ajustado de 5 a 97% da pressão nominal.	30% da pressão nominal	
EF	Funções alargadas: este menu permite entrar no seguinte submenu.		
rES	Repor todos os parâmetros e valores de modo a reprogramar o aparelho com as definições de fábrica		
dS1 (★)	Atraso de tempo no ponto de definição da saída 1: Pode ser ajustado de 0 a 50s em passos de 1s	0	
dr1 (★)	Atraso de tempo no ponto de reposição da saída 1: Pode ser ajustado de 0 a 50s em passos de 1s	0	
dS2 (★★)	Atraso de tempo no ponto de definição da saída 2: Pode ser ajustado de 0 a 50s em passos de 1s	0	
dr2 (★★)	Atraso de tempo no ponto de reposição da saída 2: Pode ser ajustado de 0 a 50s em passos de 1s	0	
Ou1 (★)	Mudar o modo de Saída 1. Podem ser seleccionados 4 modos diferentes: Modo de histerese Hno, normalmente de contacto aberto (NO) Modo de histerese Hnc, normalmente de contacto fechado (NC) Modo de janela Fno, normalmente de contacto aberto (NO) Modo de histerese Fnc, normalmente de contacto fechado (NC)	Hno	
Ou2 (★★)	Mudar o modo da Saída 2: Os mesmos modos que a Out1	Hno	
Uni	Unidade de pressão para o visor; podem seleccionar-se 3 unidades diferentes: bar, Psi, Pascal (kPa de -100 a 600 kPa e MPa de 1 MPa a 60 MPa)	bar	
diS	Tempo de reacção e orientação do visor. O tempo de reacção é o tempo para actualizar o valor apresentado. Podem ser seleccionados 7 modos de apresentação diferentes: d1 = 50ms, orientação normal rd1 = 50ms, orientação invertida a 180° d2 = 200ms, orientação normal rd2 = 200ms, orientação invertida a 180° d3 = 600ms, orientação normal rd3 = 600ms, orientação invertida a 180° Off = Off= visor desligado -modo Eco	d2	
Lo	Pressão mais baixa: Este menu permite ver a pressão mais baixa que ocorreu desde a última reposição. Para repor premir o botão "cima/baixo" até "- - -" ser apresentado	0	
Hi	Pressão mais alta: Este menu permite ver a pressão mais alta que ocorreu desde a última reposição. Para repor premir o botão "cima/baixo" até "- - -" ser apresentado	0	
CoF	Compensação de desvio: O ponto zero pode ser ajustado entre +/-5% da pressão nominal para compensar um vácuo residual ou o desvio da pressão.	0	
AEP	Ponto final analógico: O ponto final da curva analógica pode ser ajustada de -25% a +25% em volta da pressão nominal.	Pressão nominal	
diA	Função de diagnóstico: Este menu permite activar ou desactivar a função "SHUN" para testar a operação do produto. Quando "SHUN" é activado, o valor analógico tem de ter 50% de amplitude (12mA for 4-20mA, 5V para 0-0V). Caso contrário, o produto está fora de serviço e tem de ser substituído.		

Manutenção:

Sempre que se liga a corrente, todos os segmentos do visor acendem brevemente e em simultâneo.

Isto permite ao operador verificar se todos os segmentos estão a funcionar bem. A função de diagnóstico pode activar em qualquer momento quando o produto está a receber energia (ver o menu de configuração **diA**).

Esta função permite ao operador verificar se todos os componentes sensores e electrónicos estão a funcionar bem.

Limpeza

