



Sensores de pressão

Flexibilidade sem compromisso



ifm.com/cnt/pressure

Índice

Visão geral de produtos	04 – 05
Para aplicações industriais	
Com display	06 – 09
Sem display	10 – 13
Faceado frontalmente	14 – 15
Para aplicações pneumáticas	
Com display	16 – 17
Para aplicações móveis	
Sem display	18 – 19
Para aplicações higiênicas	
Com display	20 – 23
Sem display	24 – 25
Acessórios	26 – 27
Serviço de calibração	28 – 29
Utilização de sensores	30 – 31
moneo	32 – 33
Loja virtual	34 – 35

Para áreas de alta e baixa pressão

Soluções para o monitoramento ideal da pressão do sistema

E certo que não temos nenhuma influência sobre o tempo. Mas, graças aos nossos sensores de pressão, garantimos que as condições ideais sejam sempre mantidas em sua instalação. Seja em temperaturas extremamente baixas ou altas, seja a vácuo ou a 600 bar: com nossos sensores, você mantém as condições de pressão do seu fluido sempre sob controle e, se desejar, também pode monitorá-lo permanentemente no local.

Em ambientes industriais, em ambientes higiênicos ou em máquinas móveis: os locais onde os nossos sensores são utilizados, são tão variados como as suas características externas: Você precisa de uma indicação no local? Tudo bem! Você

está buscando um sensor de pressão que ocupe o mínimo de espaço? Sem problemas! Precisão de medição extrema, tempos de resposta rápidos, comunicação digital via IO-Link, máxima robustez? Quatro vezes sim!

Quaisquer que sejam as suas exigências em relação ao sensor ideal: nós as atenderemos. Somos flexíveis para que você não precise ser.

Sem concessões, sem compromissos: estes são os sensores de pressão da ifm. Quando você atualizará sua instalação para uma área de pressão perfeita?

5 ANOS
Garantia
em produtos ifm

O produto certo
para a sua aplicação
[ifm.com/cnt/
pressure-application](http://ifm.com/cnt/pressure-application)



Versão	Tipo de sensor	Faixa de medição [bar]	Temperatura do fluido [°C]
Para aplicações industriais			
Com display	PN	-1...600	-25...80
	PE	-1...250	-25...80
	PG24	-1...400	-25...80
Sem display	PA	-1...600	-25...90
	PK	0...400	-25...80
	PU / PT	-1...600	-40...90
	PS	0...1	-10...85
	PV	-1...600	-40...90
Faceado frontalmente	PL54	0...400	-25...90
	PL15	-1...160	-25...110
Para aplicações pneumáticas			
Com display	PQS / PQC	-1...16	0...60
Para aplicações móveis			
Sem display	PT / PU	0...600	-40...125
Para aplicações higiênicas			
Com display	PG17	-1...25	-25...150
	PG27 / 28	-1...25	-25...125
	PI	-1...160	-25...200
Sem display	PM	-1...100	-25...150

Todos os nossos produtos possuem padrão CE, cULus, CPA e UKCA

Medição de temperatura integrada	Fluidos	Homologações	Página
–	Óleos, água, gases	UL	06 - 07
–	Água, gases	UL, DNV, Reg31, KTW/W270	06 - 07
–	Óleos, água	CRN	08 - 09
–	Óleos, água	ATEX II 3D, DIN EN 50155 / IEC 60571	12 - 13
–	Óleos, água, gases	CRN	10 - 11
–	Óleos, gases	DNV, E1	10 - 11
–	Água	ATEX, IECEx, DNV	12 - 13
√	Óleos, gases	UL	10 - 11
–	Água, fluidos pastosos	UL	14 - 15
√	Água, fluidos pastosos	UL	14 - 15
–	Gases	UL	16 - 17
–	Óleos, gases	UL, DNV, E1	18 - 19
√	Água, gases, fluidos pastosos	FCM, FDA, EHEDG, EC 1935/2004, 3A	20 - 21
–	Água, gases, fluidos pastosos	FCM, FDA, EHEDG, NSF, Reg31, ACS, EC 1935/2004, 3A, CRN	20 - 21
√	Água, gases, fluidos pastosos	UL, FCM, FDA, EHEDG, NSF, Reg31, ACS, EC 1935/2004, 3A, CRN	22 - 23
√	Água, gases, fluidos pastosos	UL, FCM, FDA, EHEDG, NSF, Reg31, ACS, EC 1935/2004, 3A, CRN	24 - 25



Para aplicações industriais, com display



Sensor de pressão tipo PN
- Vedação FKM para aplicações hidráulicas

Acessórios:



Acessórios e adaptadores de processo disponíveis nas páginas 26 e 27

Faixa de medição da pressão relativa na configuração de fábrica [bar]	Conexão de processo / n° do pedido			
	G¼ fêmea	G¼ macho	G¼ fêmea	G¼ macho
	2 saídas de comutação		1 saída de comutação e 1 saída analógica 4...20 mA / 0...10 V	
Célula de medição metálica				
0...600	PN7160	PN7560	PN3160	PN3560
0...400	PN7070	PN7570	PN3070	PN3570
0...250	PN7071	PN7571	PN3071	PN3571
Célula de medição cerâmica-capacitiva				
0...160	PN7012	PN7512	-	-
0...100	PN7092	PN7592	PN3092	PN3592
0...40	PN7043	PN7543	-	-
0...25	PN7093	PN7593	PN3093	PN3593
0...16	PN7014	PN7514	-	-
0...10	PN7094	PN7594	PN3094	PN3594
0...6	PN7015	PN7515	-	-
0...2,5	PN7096	PN7596	PN3096	PN3596
0...1	PN7097	PN7597	PN3097	PN3597
0...0,25	-	-	-	-
-1...1	PN7099	PN7599	-	-
-1...0	-	-	PN3129	PN3529

Robusto:

A célula de medição ideal para qualquer faixa de pressão.

Faixas vermelho-verde:

A "faixa boa" ou estados de comutação podem ser reconhecidos rapidamente pelas cores do display.

Ajuste rápido:

Operação simples de 3 botões conforme o padrão VDMA.

Orientação ideal:

A conexão do processo pode ser girada em cerca de 345°.

Aplicação universal:

Alta resistência à sobrecarga e grau de proteção IP67 em faixas de pressão de -1...600 bar.



G¼ fêmea	G¼ macho
2 saídas de comutação ou 1 saída de comutação e 1 saída analógica 4...20 mA / 0...10 V, escalável	
PN2160	PN2560
PN2070	PN2570
PN2071	PN2571
PN2012	PN2512
PN2092	PN2592
PN2043	PN2543
PN2093	PN2593
PN2014	PN2514
PN2094	PN2594
PN2015	PN2515
PN2096	PN2596
PN2097	PN2597
PN2098	PN2598
PN2099	PN2599
-	-



Sensor de pressão tipo PE

- Vedação EPDM para aplicações com água

Faixa de medição da pressão relativa na configuração de fábrica [bar]	Conexão de processo / n° do pedido	
	G¼ fêmea	G¼ macho
Célula de medição cerâmica-capacitiva		
0...250	PE2091	PE2591
0...100	PE2092	PE2592
0...25	PE2093	PE2593
0...10	PE2094	PE2594
0...2,5	PE2096	PE2596
-1...1	PE2099	PE2599

Disponíveis também variantes com rosca NPT.



Utilização de sensores de pressão:
ifm.com/cnt/cva



Para aplicações industriais, com display



Sensor de pressão tipo PG

- Display giratório com barra gráfica de LED para indicação dos pontos de comutação
- Funções de saída programáveis por meio de indicação de LED e botões ópticos

Faixa de medição da pressão relativa na configuração de fábrica [bar]	Nº do pedido
1 saída de comutação e 1 saída analógica 4...20 mA / 20...4 mA, escalável	
Conexão do processo G $\frac{1}{2}$ macho • Indicação em bar / psi	
0...400	PG2450
0...250	PG2451
0...100	PG2452
0...25	PG2453
0...10	PG2454
0...4	PG2455
0...2,5	PG2456
-1...1	PG2409
0...1	PG2457
0...0,25	PG2458
0...0,1	PG2489

Robusto:

Células de medição cerâmica-capacitivas resistentes à sobrecarga com boa estabilidade a longo prazo.

Inequivoco:

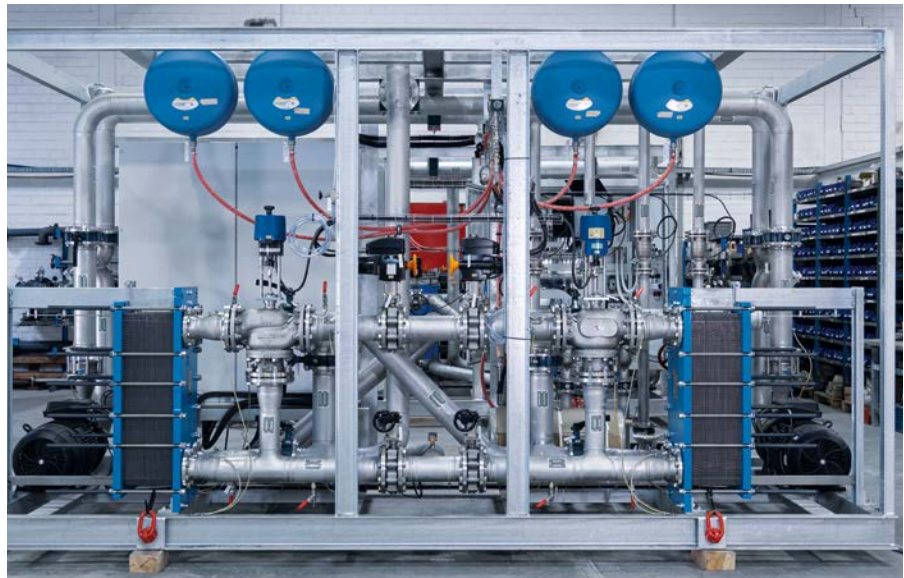
Manômetro digital com display de ponteiro bem visível e anel de LED.

Resistente:

Invólucro de aço inoxidável para a utilização em ambiente industrial adverso.

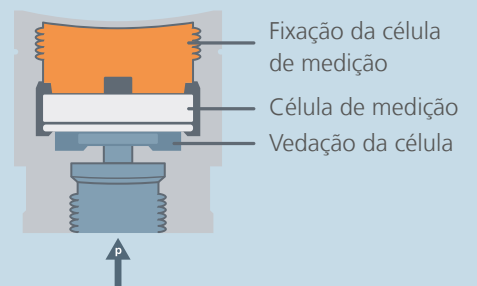
Flexível:

O display pode ser ajustado manualmente de acordo com a situação de instalação.



Bom saber: a célula de medição cerâmica

- Resiste a picos de pressão dinâmicos e cavitação
- Resiste a fluidos agressivos e abrasivos
- Sofre mínima Influência de temperatura
- É uma célula de medição seca sem líquido para uma alta confiabilidade do processo
- A cerâmica não envelhece nem sofre fadiga



Visão geral da tecnologia das células de medição de pressão ifm:
ifm.com/cnt/pressure-measurement-cells

Para aplicações industriais, sem display



Transmissor de pressão tipo PU / PT

- Transmissor de pressão com faixa de medição de configuração fixa
- Tempo de resposta rápido de 1 ms
- Célula de medição de aço inoxidável sem vedante

Acessórios:



Conectores de válvula adequados E10058 e E30447 disponíveis em ifm.com

Faixa de medição da pressão relativa [bar]	N° do pedido		
	Conector M12	Conector M12	Conector de válvula tipo A
Saída analógica	4...20 mA	0...10 V	4...20 mA
0...600	PT5460	PU5460	PT5060
0...400	PT5400	PU5400	PT5000
0...250	PT5401	PU5401	PT5001
0...160	PT5412	PU5412	PT5012
0...100	PT5402	PU5402	PT5002
0...60	PT5423	PU5423	PT5023
0...40	PT5443	PU5443	PT5043
0...25	PT5403	PU5403	PT5003
0...16	PT5414	PU5414	PT5014
0...10	PT5404	PU5404	PT5004
0...6	PT5415	PU5415	PT5015
-1...10	PT5494	-	-

Economia de espaço:

Sensores compactos e transmissor de pressão sem display.

Fácil:

Transmissor de pressão com ajuste fixo; interruptor de pressão configurável através do anel de ajuste (tipo PK) ou via IO-Link (tipo PV).

Enfoque:

Ideal para aplicações industriais, como em sistemas hidráulicos por exemplo.

Robusto:

Célula de medição de aço inoxidável sem vedante.



Pressostato tipo PK

- Ajuste simples do ponto de comutação através de dois anéis de ajuste perfeitamente legíveis
- Bloqueio mecânico contra alteração involuntária dos pontos de comutação

Faixa de medição da pressão relativa [bar]	N° do pedido		
	2x NO	1x NO	2 saídas de comutação, NC / NO programáveis
0...400	PK7520	PK5520	PK6520
0...250	PK7521	PK5521	PK6521
0...100	PK7522	PK5522	PK6522
0...25	PK7523	PK5523	PK6523
0...10	PK7524	PK5524	PK6524



Sensor de pressão tipo PV

- Sensor de pressão programável com saídas de comutação
- Célula de medição de aço inoxidável sem vedante
- IO-Link
- Tipo Pv8xxx, temperatura do fluido via IO-Link

Faixa de medição da pressão relativa [bar]	N° do pedido	
	2 saídas de comutação, IO-Link	Para aplicações pneumáticas
0...600	PV7060	PV8060
0...400	PV7000	PV8000
0...250	PV7001	PV8001
0...100	PV7002	PV8002
0...60	PV7023	PV8023
-1...0	-	-
-1...1	-	-
-1...25	PV7003	PV8003
-1...10	PV7004	PV8004



Para aplicações industriais, sem display



Transmissor de pressão tipo PA

- Transmissor de pressão com faixa de medição de configuração fixa
- Célula de medição cerâmica resistente à sobrecarga

Acessórios:



Adaptador de processo adequado para o tipo PS disponível nas páginas 26 - 27

Faixa de medição da pressão relativa [bar]	N° do pedido		
	G¼ fêmea	G¼ macho	G¼ fêmea
Conexão do processo	4...20 mA		0...10 V
Saída analógica	4...20 mA		0...10 V
0...600	PA3060	-	PA9060
0...400	PA3020	PA3520	PA9020
0...250	PA3021	PA3521	PA9021
0...100	PA3022	PA3522	PA9022
0...25	PA3023	PA3523	PA9023
0...10	PA3024	PA3524	PA9024
0...2,5	PA3026	PA3526	PA9026
-1...1	-	PA3509	-
-1...0	PA3029	-	PA9029
0...1	PA3027	-	PA9027
0...0,25	PA3028	PA3528	PA9028
0...0,1	-	PA3589	-

Compacto:

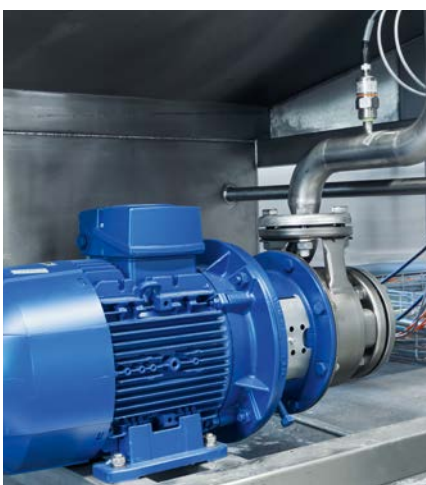
Transmissor de pressão sem display com saída analógica.

Robusto:

Células de medição cerâmica-capacitivas resistentes à sobrecarga com boa estabilidade a longo prazo (tipo PA).

Específico da aplicação:

Versões para medição de nível (tipo PS), medição de pressão absoluta (tipo PT05).



Sonda de imersão tipo PS

- Para medição do nível
- Cabo PUR ou FEP para alta resistência à fluidos
- Versão com homologação ATEX pra o grupo I cat. M1 e o grupo II cat. 1G e 1D
- Compensação da pressão por cabo ventilado internamente



Transmissor de pressão tipo PT

- Para medição de pressão absoluta
- Transmissor com faixa de medição de configuração fixa
- Célula de medição de aço inoxidável sem vedante

Faixa de medição da pressão absoluta [bar]	Nº do pedido
Saída analógica 4...20 mA	
0...10	PT0504
0...4	PT0505
0...1,6	PT0517
0...1	PT0507

Faixa de medição da pressão relativa [bar]	Cabo	Nº do pedido
Para medições padrões, homologação CE		
0...0,25	PUR 5 m	PS3208
0...0,6	PUR 10 m	PS3407
0...0,6	PUR 15 m	PS3427
0...0,6	PUR 30 m	PS3607
0...1	PUR 15 m	PS3417
0...1	PUR 30 m	PS3617
Para alta resistência a fluidos, homologação CE		
0...0,25	FEP, 5 m	PS4208
0...0,25	FEP, 10 m	PS4408
0...0,6	FEP, 10 m	PS4407
0...0,6	FEP, 20 m	PS4506
0...1	FEP, 15 m	PS4417
0...1	FEP, 30 m	PS4607
Para as zonas com risco de explosão, homologações CE, Ex, GL		
0...0,25	FEP, 5 m	PS308A
0...0,6	FEP, 10 m	PS307A
0...1	FEP, 15 m	PS317A



Para aplicações industriais, faceado frontalmente



Sensor de pressão tipo PL54

- Transmissor de 4...20 mA
- Tecnologia de separadores de pressão de 1/4"

Faixa de medição da pressão relativa [bar]	Nº do pedido
Conexão do processo G1/4 macho	
0...400	PL5400
0...250	PL5401
0...160	PL5412
0...100	PL5402
0...60	PL5423

Bom saber:

Material de vedação FKM de fábrica, EPDM e FFKM, em acessórios em ifm.com



Utilização de sensores de pressão
ifm.com/cnt/envirofalk

Compacto:

Modelo de invólucro muito pequeno, adequado também para cabeçotes de dosagem muito pequenos.

Exato e preciso:

Alta precisão de medição
 $< \pm 0,5 \%$ e repetibilidade precisa
 $< \pm 0,05 \%$.

Resistente:

Alta resistência a impactos e vibrações



Sensor de pressão tipo PL15

- Design faceado frontalmente e conceito de vedação flexível
- Célula de medição cerâmica de 1/2"
- Comutação de 2/3 fios
- Transmissão da temperatura do fluido via IO-Link

Faixa de medição da pressão na configuração de fábrica [bar]	Nº do pedido
--	--------------

Conexão do processo G1/2	
0...160	PL1512
0...100	PL1502
0...60	PL1523
0...40	PL1543
0...25	PL1503
0...16	PL1514
0...10	PL1504
0...6	PL1515
0...2,5	PL1506
0...1	PL1507



A escolha certa para espaços pequenos e fluidos viscosos:
ifm.com/cnt/pl15



Para aplicações pneumáticas, com display



Sensor de pressão tipo PQS, PQC

- Display TFT totalmente gráfico
- Guia de instalação
- Saída analógica e de comutação programáveis
- Operação simples por meio de botões ou parametrização via IO-Link
- Conceito de montagem flexível

Faixa de medição [bar]	Saídas	Nº do pedido
		G ¹ / ₈
-1...10	2 saídas de comutação DC PNP/NPN	PQS812
-1...1	2 saídas de comutação DC PNP/NPN	PQS816
-1...0	2 saídas de comutação DC PNP/NPN	PQS819
-1...10	1 saída de comutação + 1 saída analógica, 4...20 mA / 0...10 V / 1...5 V	PQC812
-1...1	1 saída de comutação + 1 saída analógica, 4...20 mA / 0...10 V / 1...5 V	PQC816
-1...0	1 saída de comutação + 1 saída analógica, 4...20 mA / 0...10 V / 1...5 V	PQC819



reddot winner 2024

Experimente as vantagens no protótipo virtual interativo



O sensor de pressão para aplicações pneumáticas:
ifm.com/cnt/pqcube

Robusto:

Design robusto com medição segura e valores de processo confiáveis

Transparente:

Tudo sob controle graças ao display TFT totalmente gráfico

Inequivoco:

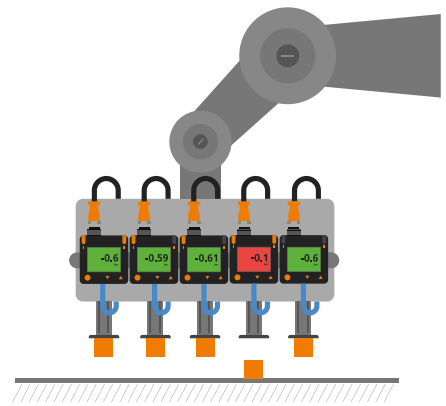
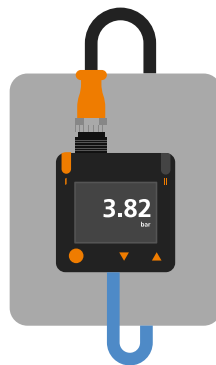
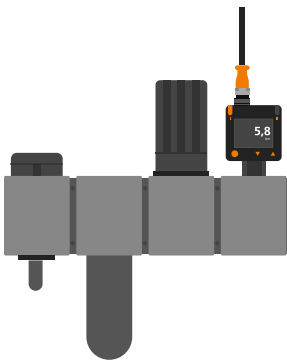
Indicação alternada verde-vermelho para marcação clara de faixas aceitáveis.

Intuitivo:

A instalação é feita rapidamente e com facilidade graças ao guia de instalação.



Possibilidades de aplicação



Tratamento de ar comprimido

O tratamento de ar comprimido é um fator essencial para a funcionalidade e a vida útil dos sistemas pneumáticos. Graças ao engenhoso conceito de montagem, o sensor de pressão pode ser instalado na sua unidade de manutenção sem a necessidade de adaptadores e é um componente ideal para o tratamento de ar comprimido.

Através do display totalmente gráfico de 1 polegada, é possível ver o tempo todo se os valores do processo estão dentro da faixa de referência.

Monitoramento e medição da pressão do sistema

Para o bom funcionamento da instalação, o PQ Cube monitora a pressão do sistema de maneira confiável em uma faixa de medição de -1 até 16 bar.

O comando e comissionamento do sensor podem ser feitos de maneira rápida e fácil através dos 3 botões e do menu de navegação intuitivo. Um assistente de instalação disponível em 9 idiomas diferentes, facilita a o comissionamento.

Aplicações de vácuo e de coleta

Em aplicações de vácuo e de coleta, que se caracterizam por mudanças rápidas de direção, o PQ Cube continua funcionando o tempo todo graças à sua robustez. Além disso, a mudança de cor vermelho-verde do display permite a visualização clara do valor do processo. Isso permite ao operador da instalação detectar imediatamente se o objeto foi coletado corretamente.

Ao instalar os sensores, pode-se escolher entre uma montagem em parede, trilho DIN ou em painel.



Para aplicações
móveis, sem display



**Transmissor de pressão
tipo PT / PU**

- Para aplicações móveis

Conexão do processo	Faixa de medição da pressão relativa [bar]	Nº do pedido		
		Conector	M12	DEUTSCH
Conexão de processo G¼ macho • Saída analógica 4...20 mA				
	0...600	PT5560	PT5760	PT5660
	0...400	PT5500	PT5700	PT5600
	0...250	PT5501	PT5701	PT5601
	0...100	PT5502	PT5702	PT5602
	0...25	PT5503	PT5703	PT5603
	0...10	PT5504	PT5704	PT5604
Conexão do processo G¼ macho • Saída analógica 4...20 mA, homologação E1				
	0...600	PT560E	PT760E	-
	0...400	PT500E	PT700E	-
	0...250	PT501E	PT701E	-
	0...100	PT502E	PT702E	-
	0...25	PT503E	PT703E	-
	0...10	PT504E	PT704E	-

Compacto:

Transmissor de pressão sem display com saída analógica.

Robusto:

Célula de medição de aço inoxidável sem vedante; resistente a impactos e vibrações.

Flexível:

Conector DEUTSCH, AMP ou M12.

Resistente à temperatura:

Temperatura do fluido -40...125 °C.

Rápido:

Tempo de resposta 2 ms.

Específico da aplicação:

Ideal para a utilização em sistemas hidráulicos móveis.



Faixa de medição da pressão relativa [bar]	Nº do pedido	
Conector	M12	DEUTSCH
Conexão de processo G¼ macho • Saída analógica 0,5...4,5 V		
0...600	PU8560	PU8760
0...400	PU8500	PU8700
0...250	PU8501	PU8701
0...160	–	PU8712
0...100	PU8502	PU8702
0...60	PU8523	–
0...40	–	PU8743
0...25	PU8503	PU8703
0...10	PU8504	PU8704
Conexão de processo G¼ macho • Saída analógica 0,5...4,5 V, homologação E1		
0...600	PU560E	–
0...400	PU500E	–
0...250	PU501E	–
0...100	PU502E	–
0...60	PU502E	–
0...25	PU504E	–
0...10	PU504E	–

Faixa de medição da pressão relativa [bar]	Nº do pedido	
Conector	DEUTSCH	AMP
Conexão de processo G¼ macho • Saída analógica 0...10 V		
0...600	PU5760	PU5660
0...400	PU5700	PU5600
0...250	PU5701	PU5601
0...100	PU5702	PU5602
0...25	PU5703	PU5603
0...10	PU5704	PU5604



Para aplicações higiênicas, com display

Sensor de pressão tipo PG1

- Anel de LED claramente visível
- Faixas operacionais customizáveis por cores, indicação de valores-limite e de tendências
- Célula de medição cerâmica robusta
- Compensação de mudanças dinâmicas de temperatura
- Temperatura do fluido permanente a 150°C
- Resolução muito alta graças à transmissão de 32 bits dos valores de processo via IO-Link



Faixa de medição em configuração de fábrica [bar]	Nº do pedido
0...0,25	PG1708
0...1	PG1707
-1...1	PG1709
0...1,6	PG1717
0...2,5	PG1706
0...4	PG1705
0...6	PG1715
0...10	PG1704
0...16	PG1714
0...25	PG1703
0...40	PG1743



O manômetro eletrônico em detalhes
ifm.com/cnt/PG1



Opção de layout

Podem ser usadas até 8 cores para visualizar as faixas de operação. Isso permite personalizar o display do manômetro eletrônico.

Higiênico:

Impermeabilidade, materiais e homologações de acordo com as exigências higiênicas.

Robusto:

Células de medição cerâmica-capacitivas resistentes à sobrecarga e com boa estabilidade a longo prazo.

Versátil:

Conexões de processo variáveis.

Preciso:

Alta precisão total de 0,2 %.

Apropriado para CIP / SIP:

Alta resistência à temperatura e compensação de temperatura eletrônica.



Sensor de pressão tipo PG2

- Display giratório com barra gráfica de LED para a indicação dos pontos de comutação
- Funções de saída programáveis via indicação de LED e botões ópticos



Faixa de medição da pressão relativa na configuração de fábrica [bar]	Conexão de processo / nº do pedido	
	Aseptoflex Vario G1 macho	Cone de vedação G1 macho
1 saída de comutação e 1 saída analógica 4...20 mA / 20...4 mA, escalável		
Indicação em bar / psi		
0...25	PG2793	PG2893
0...10	PG2794	PG2894
0...4	PG2795	PG2895
0...2,5	PG2796	PG2896
-1...1	PG2799	PG2899
0...1	PG2797	PG2897
0...0,25	PG2798	PG2898
0...0,1	PG2789	PG2889

Acessórios:



Adaptadores de processo adequados disponíveis nas páginas 26 - 27



Para aplicações higiênicas, com display

Sensor de pressão tipo PI1

- Saída analógica programável em operação de 2 fios
- Temperatura do fluido até 150°C
- Alta resolução IO-Link de 32 bits



Sensor de pressão tipo PI22/PI23

- Transmissor de pressão com conexão de processo clamp
- Temperatura do fluido até 200°C



Configuração de fábrica Faixa de medição da pressão relativa [bar]	Conexão de processo / nº do pedido			
	Aseptoflex Vario G1 macho	Cone de vedação G1 macho	Clamp 1,5" (200°)	Clamp 2" (200°)
1 saída de comutação e 1 saída analógica 4...20 mA / 20...4 mA, escalável				
Indicação em bar / psi				
0...160	-	PI1612	-	-
0...100	-	PI1602	-	-
0...25	PI1703	PI1803	PI2203	PI2303
0...16	PI1714	PI1814	-	-
0...10	PI1704	PI1804	PI2204	PI2304
0...6	PI1715	PI1815	-	-
0...4	PI1705	PI1805	PI2205	PI2305
0...2,5	PI1706	PI1806	PI2206	PI2306
0...1,6	PI1717	PI1817	-	-
-1...1	PI1709	PI1809	PI2209	PI2309
0...1	PI1707	PI1807	PI2207	PI2307
0...0,4	PI1718	PI1818	-	-
0...0,25	PI1708	PI1808	-	-
0...0,1	PI1789	PI1889	-	-

Higiênico:

Com invólucro de aço inoxidável e grau de proteção IP69K, o sensor atende a todos os requisitos da indústria alimentícia.

Robusto:

Célula de medição cerâmica resistente a picos de pressão e sobrecargas com função de diagnóstico.

Versátil:

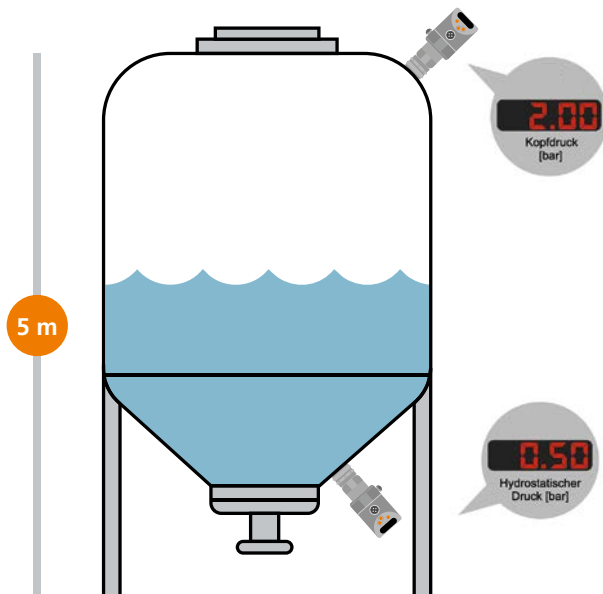
Conexões de processo variáveis.

Preciso:

Medição de pressão precisa e repetível com resolução de 32 bits.

Apropriado para CIP / SIP:

Rápida compensação de mudanças dinâmicas de temperatura.

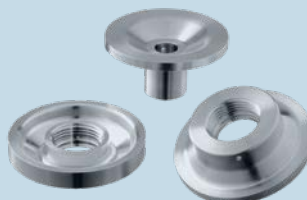


Onível de enchimento é determinado pela pressão hidrostática que o fluido exerce no tanque sobre a célula de medição do sensor. Em tanques de pressão, também pode ser determinada a pressão da parte superior para garantir uma medição confiável.



Saiba mais sobre o sensor de pressão PI: ifm.com/cnt/pi

Acessórios:



Processo de soldagem muito simples

Os adaptadores especiais são uma solução inovadora que permite a realização de um processo de soldagem rápido e fácil no tanque.

Adaptadores disponíveis nas páginas 26 - 27



Mais informações sobre o adaptador de soldagem para tanques: ifm.com/fs/E43919

Para aplicações
higiênicas,
sem display



Transmissor de pressão tipo PM

- Saída analógica programável
- Precisão de 0,2 %

Faixa de medição da pressão relativa na configuração de fábrica [bar]	Conexão de processo / n° do pedido		
	Aseptoflex Vario G1 macho	Cone de vedação G1 macho	TriClamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN32676 (ISO 2852)
Saída analógica 4...20 mA, escalável			
0...100	-	PM1602	-
0...40	-	-	PM1143
0...25	PM1703	PM1603	PM1103
0...16	PM1714	PM1614	PM1114
0...10	PM1704	PM1604	PM1104
0...6	PM1715	PM1615	PM1115
0...4	PM1705	PM1605	PM1105
0...2,5	PM1706	PM1606	PM1106
0...1,6	PM1717	PM1617	PM1117
-1...1	PM1709	PM1609	-
0...1	PM1707	PM1607	PM1107
0...0,4	PM1718	PM1618	PM1118
0...0,25	PM1708	PM1608	PM1108
0...0,1	PM1789	PM1689	-

Preciso e documentado:

Precisão total de 0,2 % documentada em um certificado de calibração de fábrica de download gratuito.

Higiênico:

Impermeabilidade, materiais e homologações de acordo com as exigências higiênicas.

Robusto:

Células de medição cerâmica-capacitivas resistentes à sobrecarga com boa estabilidade a longo prazo.

Apropriado para CIP / SIP:

Alta resistência à temperatura e compensação de temperatura eletrônica.



Transmissor de pressão tipo PM

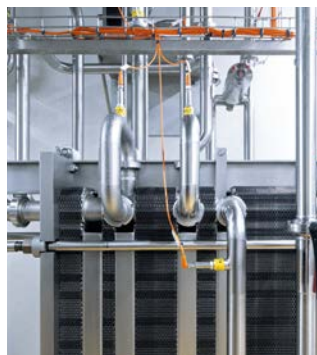
- Primeiro sensor de pressão G½ com homologação higiênica para uma fácil conexão a tubulações pequenas
- Precisão de 0,5 %
- Temperatura do fluido através do IO-Link



Faixa de medição da pressão relativa na configuração de fábrica [bar]	Conexão de processo / nº do pedido
	G½ macho / cone de vedação
Saída analógica 4...20 mA, escalável, IO-Link	
0...40	PM1543
0...25	PM1503
0...16	PM1514
0...10	PM1504
0...6	PM1515
0...4	PM1505
0...2,5	PM1506
0...1	PM1507

Acessórios:

Botão de programação do ponto zero para PM1xxx
Nº do pedido **E30425**



Utilização de transmissores de pressão PM
ifm.com/cnt/wildberg

Adaptadores e acessórios para instalar sensores de pressão

Adaptador de processo



Conexão do dispositivo	Conexão do processo	Material	Nº do pedido	Para sensor tipo
Adaptadores para aplicações industriais				
G¼	G¼	Aço inoxidável (316L / 1.4404) FKM	E30143	PN, PA com rosca interna
	G½	Aço inoxidável (303 / 1.4305), FPM (Viton)	E30050	
	G½	Aço inoxidável (303 / 1.4305), FPM (Viton)	E30000	
	G½	Aço inoxidável (316L / 1.4404), FPM (Viton)	E30002	
	M20 x 1,5	Aço inoxidável (303 / 1.4305), FPM (Viton)	E30010	
	SAE 7 / 16-20	Aço inoxidável (316L / 1.4404), FPM (Viton)	E30087	
	¼ NPT	Aço inoxidável (316Ti / 1.4571)	E30058	
	½ NPT	Aço inoxidável (316L / 1.4404)	E30133	
	DN16	Aço inoxidável (304 / 1.4301)	E30065	
	R¼	(12L13 / 1.0718)	E30427	
	G½	Aço inoxidável (316Ti / 1.4571), FPM (Viton)	E30135	G¼ com rosca externa
R½	R½ giratório	Latão niquelado	E37350	PQC / PQS

Acessórios



Versão	Nº do pedido	Para sensor tipo
Acessórios para aplicações industriais		
Parafuso amortecedor para PN com rosca interna G¼	E30419	PN
Tampa de proteção	E30420	
Flange angular	E30421	
Plaquetas de etiquetagem	E30422	
Parafuso amortecedor com rosca externa G¼ para sensores	E30057	PN, PK, PA35xx
Sifão G¼	E30140	PK
Sifão G½	E30141	
Tampa de proteção	E30094	
Acessório de fixação para cabo	E30399	PS
Filtro	E30400	
Caixa de distribuição com ventilação e régua de bornes	E30401	PQ
Peso adicional	E30402	
Conector QS-G 1/8-6 para tubo padrão Ø 6 mm	E30076	PQ
Conector QS-G 1/8-8 para tubo padrão Ø 8 mm	E30077	
Kit de instalação	E30574	
Adaptador de suporte para trilhos	E30575	
Adaptador para montagem na parede	E30576	
Ferramentas de parametrização		
Mestre USB IO-Link	ZZ1060	
Memory Plug, memória de parâmetros para sensores IO-Link	E30398	
moneo configure	QMP010	

Adaptador de processo



Conexão do dispositivo	Conexão do processo	Vedação	Nº do pedido	Nº do pedido com furo de vazamento	Para sensor tipo
Adaptador aço-inox V4A (316L / 1.4435) para aplicações higiênicas					
Aseptoflex Vario G1 macho	Clamp 1 - 1,5"	Anel de vedação Metal sobre metal	E33201 E33701	E33208 -	
	Clamp 2"	Anel de vedação Metal sobre metal	E33202 E33702	E33209 -	
	Encaixe de tubulação DN32 (1,25")	Anel de vedação Metal sobre metal	E33211 E33711	- -	
	Encaixe de tubulação DN40 (1,5")	Anel de vedação Metal sobre metal	E33212 E33712	- -	
	Encaixe de tubulação DN50 (2")	Anel de vedação Metal sobre metal	E33213 E33713	- -	
	Varivent tipo F, DN25 (1"), Ø 50 mm	Anel de vedação Metal sobre metal	E33221 E33721	E33228 -	PG27xx, PI17xx, PM17xx
	Varivent tipo N, DN40...DN150 (1,5...6"), Ø 68 mm	Anel de vedação Metal sobre metal	E33222 E33722	E33229 -	
	SMS DN40 (1,5")	Metal sobre metal	E33731	-	
	SMS DN50 (2")	Metal sobre metal	E33732	-	
	Flange DRD, Ø 65 mm	Anel de vedação	E33242	-	
	Adaptador universal Rd 52	Anel de vedação	E33340	-	
	DIN11864 DN/OD33,7	Anel de vedação	E33304	-	
G½	Anel de vedação	E30131	-		
Cone de vedação G1 macho	Clamp 1 - 1,5"	Metal sobre metal	E33601	-	
	Encaixe de tubulação DN40 (1,5")	Metal sobre metal	E33612	-	PG28xx, PI18xx, PM16xx
	Varivent tipo N, DN40...DN150 (1,5...6"), Ø 68 mm	Metal sobre metal	E33622	-	
Adaptador para soldagem aço-inox V4A 316 para aplicações higiênicas					
Aseptoflex Vario G1 macho	Adaptador para soldagem Ø 50 mm	Anel de vedação	E30122	E30130	PG27xx, PI17xx, PM17xx
	Mandril de soldagem	-	E30452	-	-
Cone de vedação G1 macho	Adaptador para soldagem Ø 50 mm	Metal sobre metal Anel de vedação	E30013 E30072	- -	PG28xx, PI18xx, PM16xx
	Mandril de soldagem	-	E30435	-	-
Adaptadores para soldagem para tanques para aplicações industriais e higiênicas					
Cone de vedação G ½	Adaptador para soldagem Ø 85 mm	Anel de vedação	-	E43918	
	Adaptador para soldagem Ø 85 mm	Anel de vedação	-	E43919	PM15xx
	Adaptador para soldagem Ø 85 mm	Anel de vedação	-	E43920	
Aseptoflex Vario G1	Adaptador para soldagem Ø 85 mm	Anel de vedação	-	E30528	PG17xx, PG27xx, PI17xx, PM17xx
	Adaptador para soldagem Ø 85 mm	Anel de vedação	-	E30529	
	Adaptador para soldagem Ø 85 mm	Anel de vedação	-	E30531	



De volta ao normal

O serviço de calibração da ifm garante processos seguros e qualidade do produto

Um bar é um bar, onze graus são onze graus e quatro vírgula três litros são quatro vírgula três litros. Que bom se tudo fosse assim tão simples e os sensores de processo medissem com a mesma precisão e exatidão ao longo de suas vidas como no primeiro dia. Mas os sensores não são assim. Com o tempo, devido ao uso contínuo eles se tornam imprecisos e começam a apresentar alterações. A intensidade dessas alterações é determinada e documentada durante a calibração. Pressupondo que essa variação ainda esteja na faixa de tolerância, ela pode então ser levada em consideração no controle para que o valor de temperatura, pressão, fluxo, entre outros, seja mantido corretamente até o final do processo e a qualidade do produto seja assegurada.

Correto, preciso, exato

O que acontece exatamente durante uma calibração? Bem, determina-se o grau de correção, precisão e exatidão de um sensor no desempenho da sua tarefa original – a medição. Correto? Preciso? Exato? Não é tudo a mesma coisa? Nesse caso não. Se você quiser, podemos explicar as diferenças. Ou você pode visitar nosso site. Lá apresentamos claramente esses três critérios.

Confiança na competência em calibração rastreável

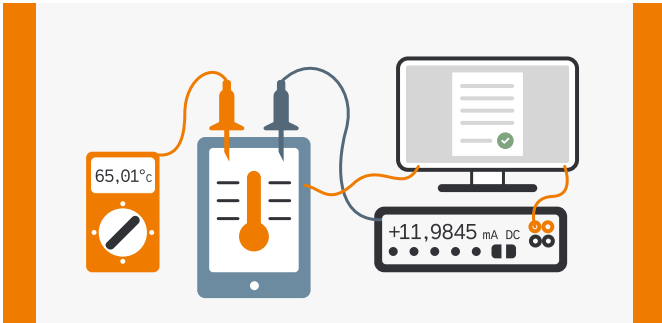
Por que examinamos esses três critérios com tanto cuidado? Porque esse é um serviço que oferecemos para você. Ou seja: porque calibramos seus sensores ifm para você e examinamos em detalhe a correção, precisão e exatidão da medição. E isso

para sensores de pressão, temperatura, fluxo e análise. E como um laboratório acreditado, rastreável até o padrão mais alto da hierarquia. Na Alemanha, por exemplo, esses padrões são mantidos pelo Instituto Federal de Física e Tecnologia. Conhecimento profissional à parte: os padrões são válidos internacionalmente e estão sempre em busca de maior precisão. (Se estiver interessado, basta procurar na internet pelo Projeto Avogadro ou pela Constante de Boltzmann.)

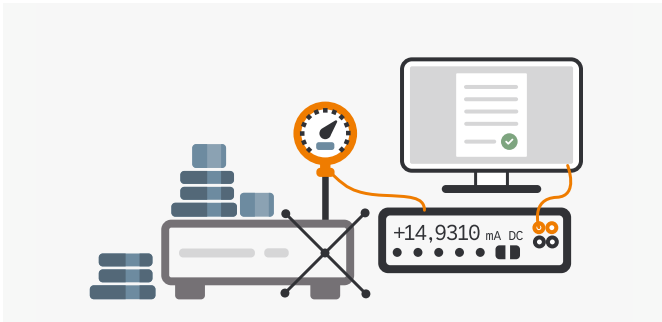
Fora da tolerância? Menor perda de tempo!

Mas antes que a gente se entusiasme demais com os padrões, voltemos à nossa oferta para você. Sempre que você quiser calibrar seu sensor de processo ifm, entre em contato conosco. Temos os equipamentos precisos necessários para calibrar seus sensores com exatidão. Aliás, para muitos de nossos sensores de processo, oferecemos um certificado de fábrica gratuito antes da primeira entrega, que mostra se os sensores estão funcionando dentro de sua especificação de exatidão. Portanto, você pode utilizá-los com confiança em seu processo. Além disso, conhecemos nossos sensores e colocamos à disposição um dispositivo de substituição caso o seu sensor não seja aprovado na recalibração. O tempo de inatividade para você neste caso é reduzido ao mínimo.

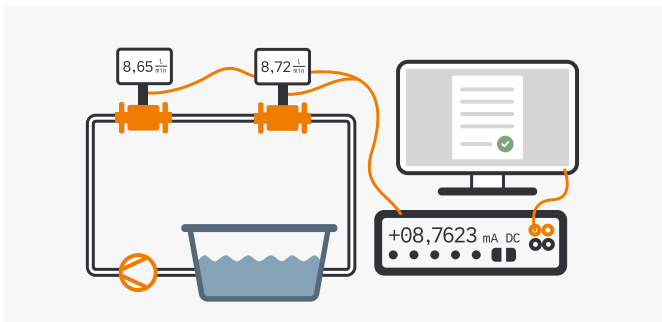
Soa bem? Também achamos que sim. É por isso que temos prazer em oferecer este serviço para você.



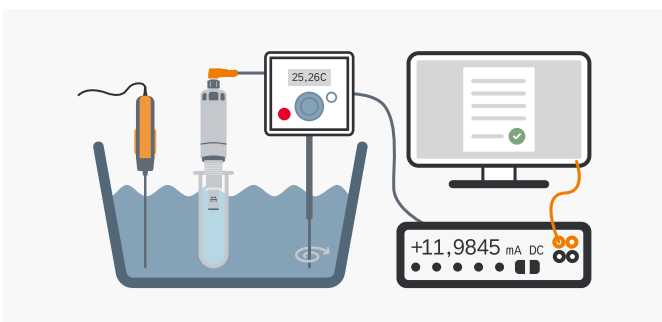
Calibração de temperatura em banho de líquido



Calibração de dispositivos de medição de pressão através de balanças de pressão



Calibração de sensores de fluxo à base de água



Calibração de sensores de análise

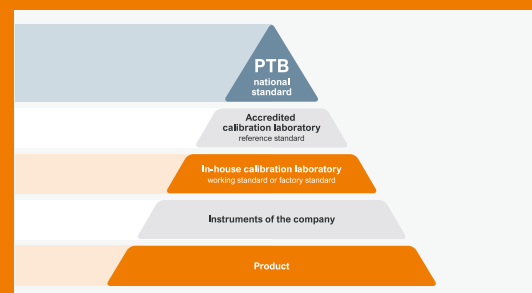


Afinal, o que é “calibração”?

Em uma calibração se determina e documenta de forma rastreável o desvio entre um equipamento de medição, o chamado dispositivo de teste, em comparação com um dispositivo de referência, o chamado padrão.

O resultado desta comparação fornece informações sobre o desvio da grandeza física em diferentes pontos de medição e pode ser reproduzido em forma absoluta ou relativa. Com a calibração regular do instrumento de medição se pode garantir a precisão e repetibilidade dos dados de medição. A medição de comparação ocorre com um dispositivo de referência.

A rastreabilidade é a cadeia ininterrupta de medições comparativas do resultado da medição de um equipamento de medição com um padrão nacional de nível superior.



Saiba mais sobre o serviço de calibração
ifm.com/cnt/calibration-service

Monitoramento de calibração eficiente

O cliente confia nos sensores de pressão do tipo PG, pois esses sensores transmitem o valor da pressão de forma confiável para o sistema de controle de processos e, além disso, oferecem as vantagens de um manômetro analógico.



ifm.com/cnt/leffek



Sensores na usina hidrelétrica

Entre outros, os sensores de pressão do tipo PN monitoram a pressão do líquido de refrigeração para fornecer uma visão precisa do estado da instalação.



ifm.com/cnt/cva





Medição de nível em tratamento de água

No tratamento de água, o sensor de pressão tipo PI determina o nível de enchimento de um tanque de água ultrapura por meio de medição da pressão hidrostática.



ifm.com/cnt/envirofalk

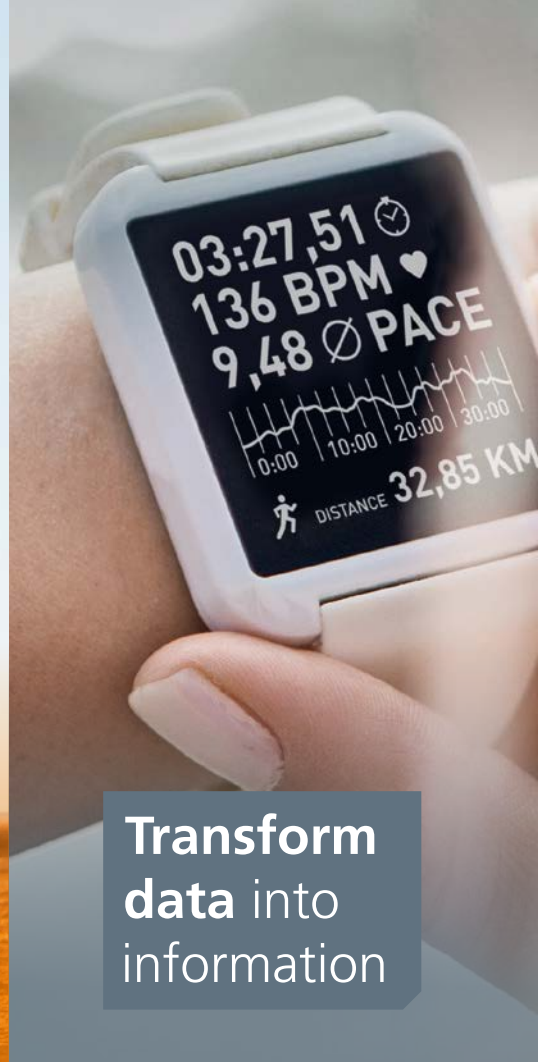
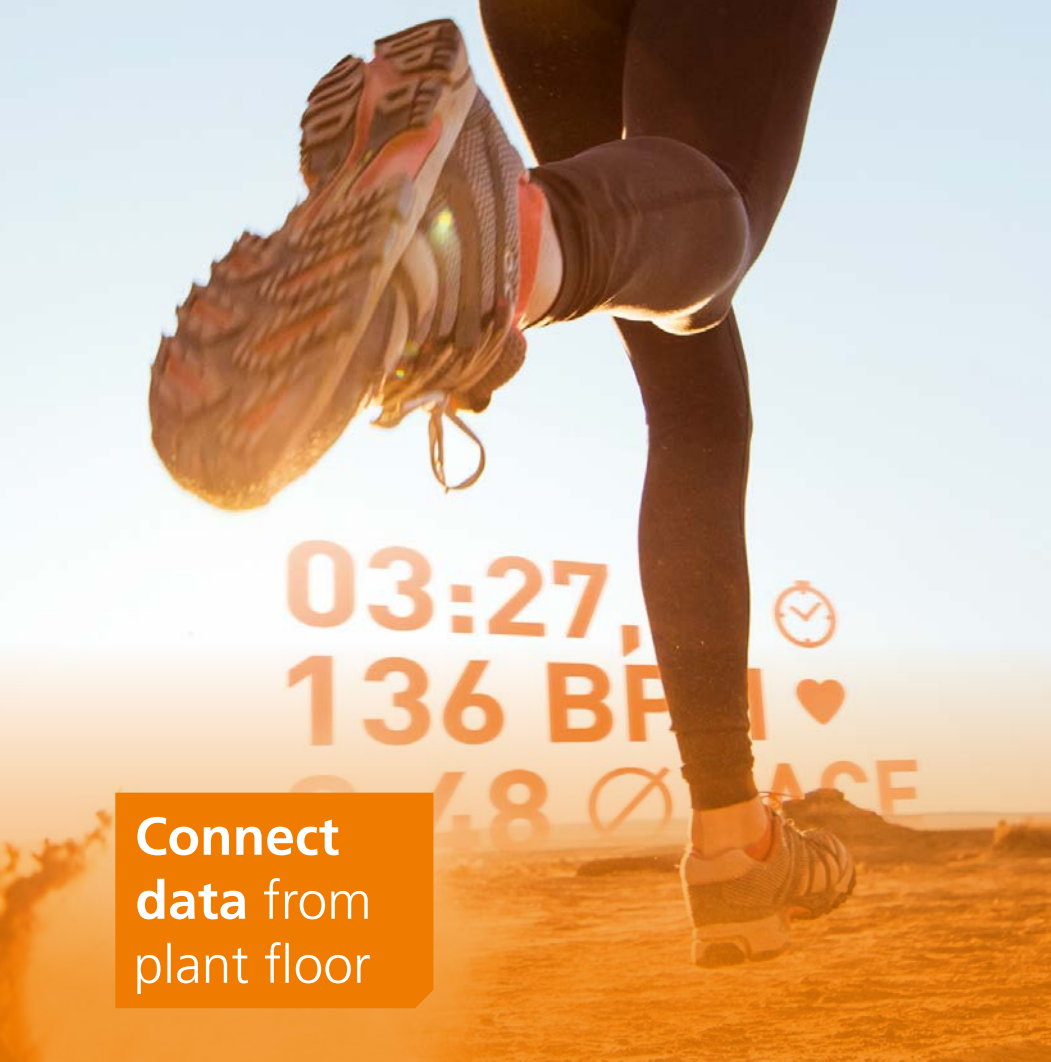


Sensores na manufatura de queijos

O sensor de pressão tipo PM15 monitora as condições de pressão no trocador de calor com o objetivo de manter as pressões no leite já esterilizado aquecido mais altas do que no lado oposto, onde há leite fresco ou água quente.



ifm.com/cnt/wildberg



Seite ist schon
kommt aus Or



Get
actionable
insights

übersetzt
ange Book



**Seite ist schon
kommt aus O**

n übersetzt
Orange Book

