

MUT1000-Engenharia

Os sensores MUT1000EL representam o que há de mais moderno na produção da Euromag International para aplicações no ciclo da água e em processos. A nova estrutura para a geração do campo magnético e o inovador percurso do sinal gerado pelos eletrodos proporcionam um sensor com uma faixa de medição extremamente ampla. Esses modelos são instalados entre duas flanges através de tirantes. Por esse motivo, eles também são chamados de "sensores wafer". EL = Linearidade Estendida Esta nova série de sensores segue a tradição de sucesso do MUT1000EL, introduzindo uma faixa de medição superior a 1:1000 sem software de linearização. Este tipo de desempenho permite medições muito precisas em uma ampla faixa de vazão e contar vazões mais baixas que, antes, teriam sido reiniciadas devido ao efeito do corte dos conversores. Este tipo de desempenho permite medições muito precisas em uma ampla faixa de vazão e contar vazões mais baixas que, antes, teriam sido reiniciadas devido ao efeito do corte dos conversores. Esta série de sensores flangeados baseia seu funcionamento no Princípio de Faraday, pelo qual um condutor que atravessa um campo magnético gera um potencial orientado perpendicularmente ao mesmo campo. Neste caso, o tubo de fluxo feito em aço inoxidável AISI 304 é equipado com flanges de aço carbono ou aço inoxidável, duas bobinas são instaladas na parte superior e inferior; o campo magnético, gerado pela corrente elétrica que atravessa a bobina, induz nos eletrodos uma diferença no potencial proporcional à vazão. Com o objetivo de medir esse potencial de valores muito baixos, o interior do tubo de fluxo é isolado eletricamente, de modo que o líquido do processo não entra mais em contato nem com o material do tubo de fluxo nem com o da flange. O conversor utilizado gera a corrente que alimenta a bobina, adquire a diferença de potencial dos eletrodos, processa o sinal para calcular a vazão e administra a comunicação com o exterior. Todo o sensor, quando instalado na versão separada, possui um grau de proteção IP68 adequado para uma imersão permanente em água até uma profundidade de 1,5 m, graças a uma estrutura de placa soldada que contém a bobina e os eletrodos.



O medidor de vazão eletromagnético é projetado para as aplicações mais difíceis



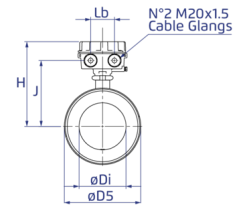
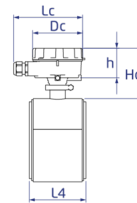
Modbus



Especificações do Sensor

Tamanhos de tubo polegadas/ mm	1" - 12" polegada / DN25 - 300 mm	
Conexões Flangeadas Disponíveis	EN1092-1, ANSI 150, ANSI 300, ANSI 600, ANSI 900, DIN 2501, BS 4504, AS 2129 (TABELA D - E - F), AS 4087, ISO 7005-1, KS 10K	
Pressão máxima	40 bar para diâmetros ≤ DN150	16 bar para diâmetros ≥ DN200
Revestimento interno e temperatura do líquido	Revestimento interno: PTFE Ebonite	Temperatura do líquido: Padrão -40 /+130°C (até +180° sob consulta) -40°C / +80°C
Grau de Proteção	IP68 (EN 60529) submersão permanente a 1,5 m (4,92 pés)	
Conexões elétricas	Prensa-cabos M20 x 1,5 + caixa de terminais + resina de vedação	

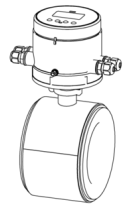
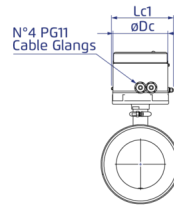
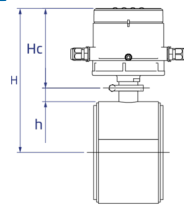
MUT1000 - remoto



Tamanho	L4 (mm)	D5 (mm)	Di (mm)	H (mm)	Hc (mm)	Lc (mm)	Lb (mm)	J (mm)	h (mm)	Weight (Kg)
1" ; DN25	86	74	24	163	126	144.7	63	108	74	2.1
1¼" ; DN32	87	83	32	186	126	144.7	63	112	74	-
1½" ; DN40	87	88	35	170	126	144.7	63	115	74	2.5
2" ; DN50	87	102	47	177	126	144.7	63	122	74	3.0
2½" ; DN65	96	114	63	183	126	144.7	63	128	74	4.5
3" ; DN80	90	127	75	190	126	144.7	63	134	74	6.5
4" ; DN100	109	161	99	207	126	144.7	63	151	74	7.5
5" ; DN125	110	186	124	219	126	144.7	63	164	74	9.5
6" ; DN150	130	216	152	234	126	144.7	63	179	74	11.5
8" ; DN200	169	267	201	260	126	144.7	63	204	74	17
10" ; DN250	169	319	255	286	126	144.7	63	230	74	21
12" ; DN300	195	371	308	312	126	144.7	63	256	74	26

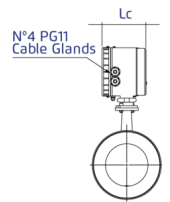
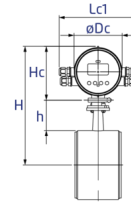


MUT1000 - MC406 VERTICAL



Tamanho	H (mm)	Hc (mm)	Lc1 (mm)	Dc (mm)
1" ; DN25	234	126	126	112
1¼" ; DN32	239	126	126	112
1½" ; DN40	241	126	126	112
2" ; DN50	248	126	126	112
2½" ; DN65	254	126	126	112
3" ; DN80	261	126	126	112
4" ; DN100	278	126	126	112
5" ; DN125	290	126	126	112
6" ; DN150	305	126	126	112
8" ; DN200	331	126	126	112
10" ; DN250	357	126	126	112
12" ; DN300	383	126	126	112

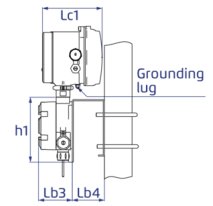
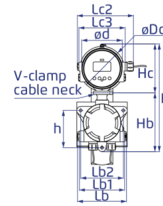
MUT1000 - MC406 HORIZONTAL



Tamanho	H (mm)	Hc (mm)	Lc (mm)	Lc1 (mm)	Dc (mm)	h (mm)
1" ; DN25	233	125	102	183	113	71
1¼" ; DN32	238	125	102	183	113	71
1½" ; DN40	240	125	102	183	113	71
2" ; DN50	247	125	102	183	113	71
2½" ; DN65	253	125	102	183	113	71
3" ; DN80	260	125	102	183	113	71
4" ; DN100	277	125	102	183	113	71
5" ; DN125	289	125	102	183	113	71
6" ; DN150	304	125	102	183	113	71
8" ; DN200	330	125	102	183	113	71
10" ; DN250	356	125	102	183	113	71
12" ; DN300	382	125	102	183	113	71

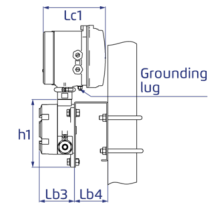
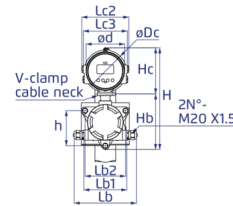


Conectores militares MC406



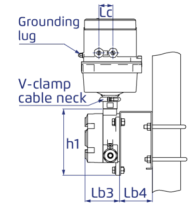
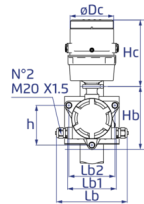
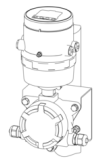
H (mm)	Hc (mm)	Lc1 (mm)	Lc2 (mm)	Lc3 (mm)	Dc (mm)	d (mm)	Hb (mm)	Lb (mm)	Lb1 (mm)	Lb2 (mm)	Lb3 (mm)	Lb4 (mm)	h (mm)	h1 (mm)	Weight (Kg)
296	134	130	155	128	123	112	161.5	136	125	118	73.5	70	102	141	0.6

MC406 Standard Separado



H (mm)	Hc (mm)	Lc1 (mm)	Lc2 (mm)	Lc3 (mm)	Dc (mm)	d (mm)	Hb (mm)	Lb (mm)	Lb1 (mm)	Lb2 (mm)	Lb3 (mm)	Lb4 (mm)	h (mm)	h1 (mm)	Weight (Kg)
296	134	130	128	137	123	112	161.5	181	125	118	73.5	70	102	141	0.6

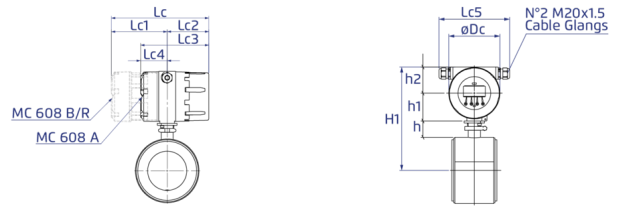
MC406 Separado com GSM



H (mm)	Hc (mm)	Lc (mm)	Dc (mm)	Hb (mm)	Lb (mm)	Lb1 (mm)	Lb2 (mm)	Lb3 (mm)	Lb4 (mm)	h (mm)	h1 (mm)	Weight (Kg)
332	170.5	30	112	161.5	181	125	118	73.5	70	102	141	0.9

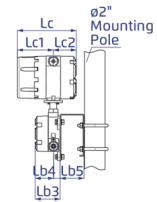
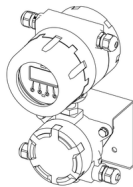


MUT1000- MC608A-B-R



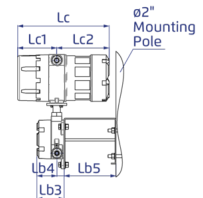
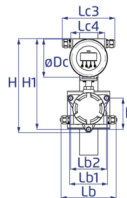
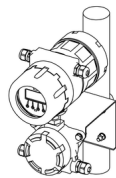
Tamanho	H (mm)	Lc (mm)	Lc1 (mm)	Lc2 (mm)	Lc3 (mm)	Lc4 (mm)	Lc5 (mm)	Dc (mm)	h (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)
1" ; DN25	222	247	142	106	173	68	171	125	53	68	64
1¼" ; DN32	227	247	142	106	173	68	171	125	53	68	64
1½" ; DN40	229	247	142	106	173	68	171	125	53	68	64
2" ; DN50	236	247	142	106	173	68	171	125	53	68	64
2½" ; DN65	242	247	142	106	173	68	171	125	53	68	64
3" ; DN80	249	247	142	106	173	68	171	125	53	68	64
4" ; DN100	266	247	142	106	173	68	171	125	53	68	64
5" ; DN125	278	247	142	106	173	68	171	125	53	68	64
6" ; DN150	293	247	142	106	173	68	171	125	53	68	64
8" ; DN200	319	247	142	106	173	68	171	125	53	68	64
10" ; DN250	345	247	142	106	173	68	171	125	53	68	64
12" ; DN300	371	247	142	106	173	68	171	125	53	68	64

MC608A



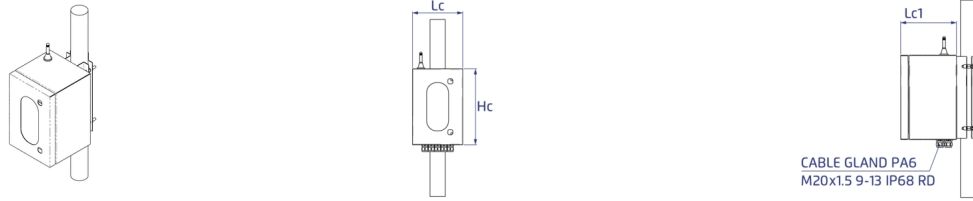
H (mm)	H1 (mm)	Lc (mm)	Lc1 (mm)	Lc2 (mm)	Lc3 (mm)	Lc4 (mm)	Dc (mm)	Lb (mm)	Lb1 (mm)	Lb2 (mm)	Lb3 (mm)	Lb4 (mm)	Lb5 (mm)	h (mm)
307	296	173	105.5	67.5	173	111	125	181	125	118	74	54	70	102

MC608B/R



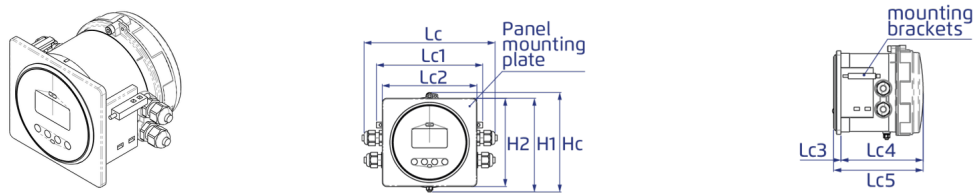
H (mm)	H1 (mm)	Lc (mm)	Lc1 (mm)	Lc2 (mm)	Lc3 (mm)	Lc4 (mm)	Dc (mm)	Lb (mm)	Lb1 (mm)	Lb2 (mm)	Lb3 (mm)	Lb4 (mm)	Lb5 (mm)	h (mm)
307	296	247	105.5	141.5	173	111	125	181	125	118	74	54	150	102

MC608I



Hc (mm)	Lc (mm)	Lc1 (mm)
300	200	200

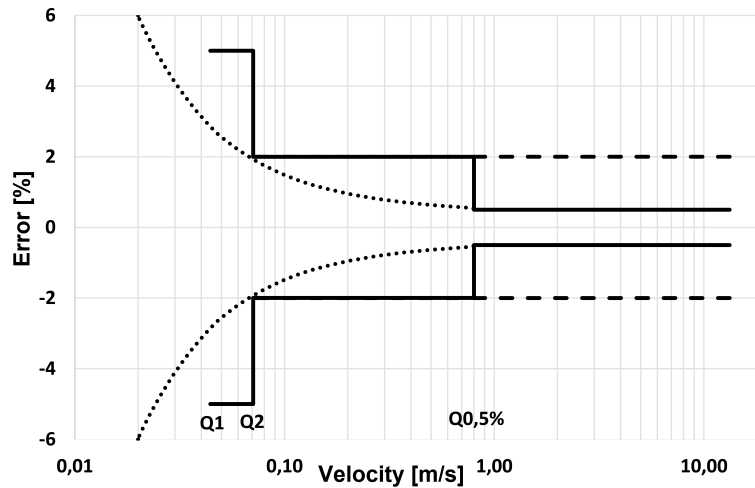
MC608P



H1 (mm)	H2 (mm)	Hc (mm)	Lc (mm)	Lc1 (mm)	Lc2 (mm)	Lc3 (mm)	Lc4 (mm)	Lc5 (mm)
127.5	120	135.5	180	146	130	10.5	119.5	130

Precisão de Medição

Cada medidor de vazão é calibrado em condições padrão de referência por comparação direta de volume. O desempenho do medidor de vazão é definido e documentado em um certificado de calibração individual. Precisão 0,2% +/- 2 mm/s (0,2% +/- 1 mm/s sob pedido).



Taxa de Fluxo

Tamanho Q @ (m³/h)	DN25 1"	DN32 1¼"	DN40 1½"	DN50 2"	DN65 2½"	DN80 3"	DN100 4"	DN125 5"	DN150 6"	DN200 8"	DN250 10"	DN300 12"
Vazão Mínimo Q1	0.08	0.08	0.128	0.2	0.32	0.504	0.8	1.280	2	3.2	5.04	8
Vazão de Transição Q2	0.128	0.128	0.205	0.32	0.512	0.806	1.28	2.048	3.2	5.12	8.064	12.8
Vazão Permanente Q3	10	10	16	25	40	63	100	160	250	400	630	1000
Vazão Máximo Q4 (Curto Período de Tempo)	12.5	12.5	20	31.25	50	78.75	125	200	312.5	500	787.5	1250

Recomendações de Instalação

- O medidor de água pode ser instalado em qualquer orientação sem interferir no desempenho de medição.
- A seta no corpo do medidor de água deve estar na mesma direção do fluxo.
- Antes da instalação, lave a tubulação para remover detritos.
- O medidor de água deve estar cheio de água para funcionar.

