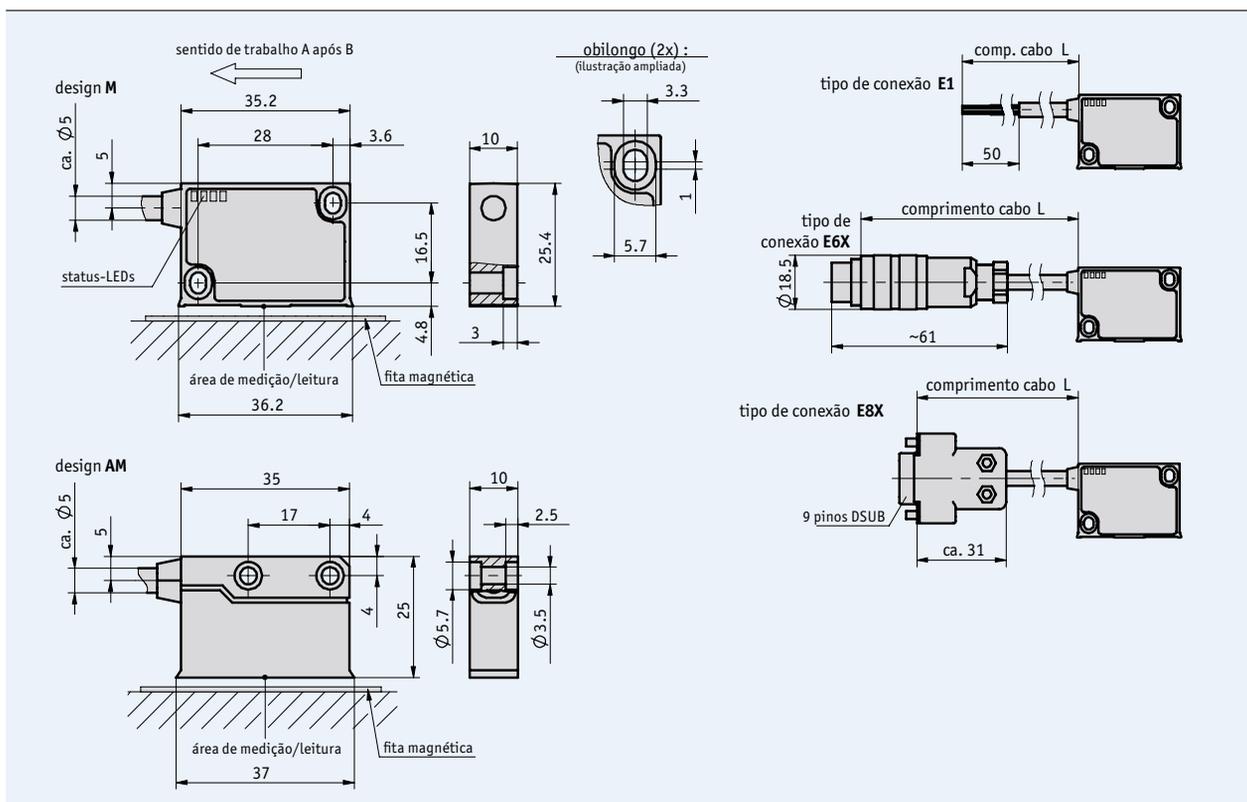


### Características

- Resolução máx. 0.2 µm
- Precisão de repetição ±1 µm
- Distância máx. de leitura de 0.4 mm, entre sensor e fita
- Display de status em LED
- Carcaça robusta em metal



5.1



### Dados mecânicos

Componente	Dados técnicos	Informação adicional
Fita magnética	MB100	
Precisão do sistema	±10 µm	classe de precisão de 10 µm com MB100
Precisão de repetição	máx. ±1 µm	
Distância de leitura entre sensor e fita	0.1 ... 0.4 mm	com referência de sinais 0, I
	0.1 ... 0.2 mm	com referência de sinal RB
Velocidade de trabalho	depende da resolução e intervalo de pulsos	veja tabela
Carcaça	aço microfundido	placa lateral em alumínio anodizado na cor azul
Cabo	PUR	compatível com esteira porta-cabo
Temperatura de operação	-10 ... +70 °C	
Temperatura de armazenagem	-30 ... +80 °C	
Umidade	100 % rh	condensação permitida
Categoria de proteção	IP67	
Resistência à vibração	10 g/50 Hz	
Comprimento máx. de medição	infinito	em passos de 90 m

■ Velocidade de trabalho

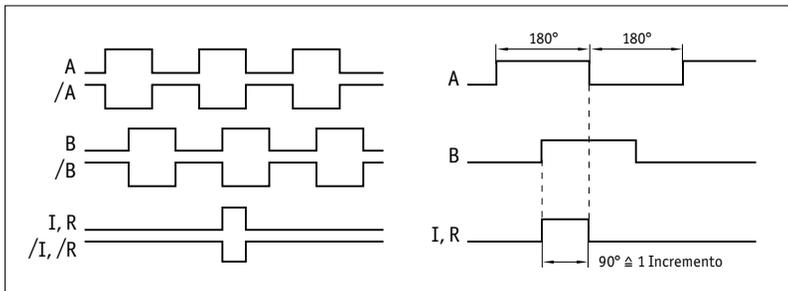
	Velocidade V <sub>max</sub> (m/s)				
Resolução (µm)	0.2	0.64	0.32	0.16	0.08
	1	3.20	1.60	0.80	0.40
	2	6.40	3.20	1.60	0.80
	5	16.00	8.00	4.00	2.00
Intervalo de pulsos	0.25	0.50	1.00	2.00	
Frequência (kHz)	1000.00	500.00	250.00	125.00	

Dados elétricos

Componente	Dados técnicos	Informação adicional
Voltagem operacional	6.5 V DC ... 30 V DC 4.75 V DC ... 6 V DC	proteção contra inversão de polaridade UB sem proteção contra inversão de polaridade UB
Consumo de corrente	<25 mA	sem carga
Tipo de conexão	fios soltos conector redondo D-SUB 9 pinos	
Circuito de saída	LD (RS422)	
Sinais de saída	A, /A, B, /B, I, /I, ou R, /R	
Largura do pulso do sinal de referência	1 ou 4 incrementos	
Resolução	0.2, 1, 2, 5 µm	
Classe de proteção à interferências	3	IEC-61000-6-2
Requerimento em tempo real	processamento de sinal em tempo real	
Nível do sinal alto	>2.5 V	
Nível do sinal baixo	<0.5 V	

5.1

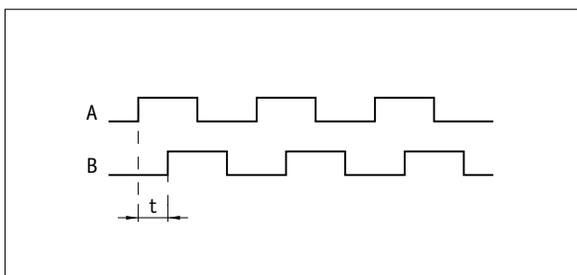
■ Formato dos sinais



⚠ A condição lógica dos sinais A e B, não é definida em referência ao sinal index I ou o sinal de referência R. Pois pode desviar-se da forma do sinal.

⚠ O sinal index ou de referência só é válido a partir da 5ª etapa de contagem. Um atraso deve ser levado em consideração depois de ligar a tensão de funcionamento.

■ Intervalo de pulso



**Exemplo: Intervalo do pulso t = 1 µs**  
(A unidade de downstream precisa ser capaz de processar 250 kHz)

Fórmula para a frequência de entrada =  $\frac{1}{1 \mu s \times 4} = 250 \text{ kHz}$

## Cabeamento

### ■ sem sinal index

Sinal	E1	E6X	E8X
A	vermelho	1	1
B	laranja	2	2
+UB	marrom	4	4
GND	preto	5	5
/A	amarelo	6	6
/B	verde	7	7
N.C.		3	3, 8, 9

### ■ com sinal index

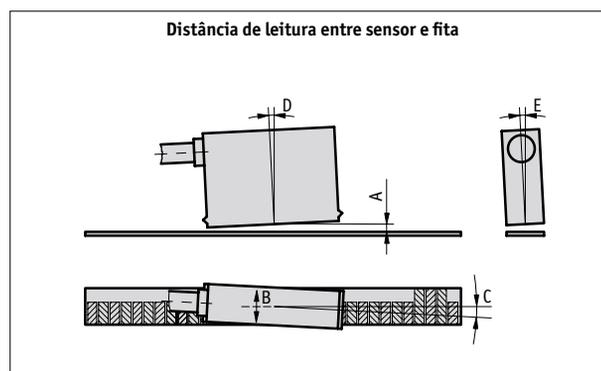
Sinal	E1	E6X	E8X
A	vermelho	1	1
B	laranja	2	2
I,R	azul	3	3
+UB	marrom	4	4
GND	preto	5	5
/A	amarelo	6	6
/B	verde	7	7
/I, /R	violeta	8	8
N.C.			9

5.1

## Nota de montagem

Em sistemas com pontos de referência na fita magnética, assegure que a fita está corretamente alinhada ao sensor (veja diagrama).

Sinal de referência	O, I	RB
A, Sensor/fita distância de leitura	máx. 0.4 mm	máx. 0.2 mm
B, Offset lateral	máx. $\pm 2$ mm	máx. $\pm 0.5$ mm
C, Desalinhamento	$< \pm 3^\circ$	$< \pm 3^\circ$
D, Inclinação longitudinal	$< \pm 1^\circ$	$< \pm 1^\circ$
E, Inclinação lateral	$< \pm 3^\circ$	$< \pm 3^\circ$



■ **Nota**

O módulo de tradução interna pode gerar contagem rápida de pulsos. O comprimento do pulso é diretamente limitado pelo intervalo de pulsos. O sistema de acompanhamento eletrônico deve ser coordenado em conformidade, recomendamos a seleção prévia do intervalo do pulso.

■ **Tabela de definições**

Componente	Ordem dos dados	Especificações	Informação adicional
Voltagem de operação	10	6.5 ... 30 V DC	
	11	4.75 ... 6 V DC	
Design	M	carcaça em aço, com status em LED	
	AM	carcaça em aço, sem status em LED	
Tipo de conexão	E1	fios soltos, 2m de cabo	
	E6X	conector redondo	
	E8X	D-SUB 9 pinos	
		cabo extensor à pedido	
Comprimento do cabo L	...	1 ... 20m, em passos de 1 m	
		outros à pedido	
Sinal de referência	0	sem	
	I	index periódico	
	RB	referência fixa, no escaneamento da fita	
Resolução em µm	...	0.2, 1, 2, 5	
Intervalo de pulsos em µs	...	0.25, 0.5, 1, 2	
		outros à pedido	

5.1

■ **Ordem do código**

MSK1000 -  -  -  -  -  -  -   
A B C D E F G



**Informação adicional:**

Descrição e detalhes técnicos  
 Overview do produto

Pág. 14 cont.

Pág. 4 cont.