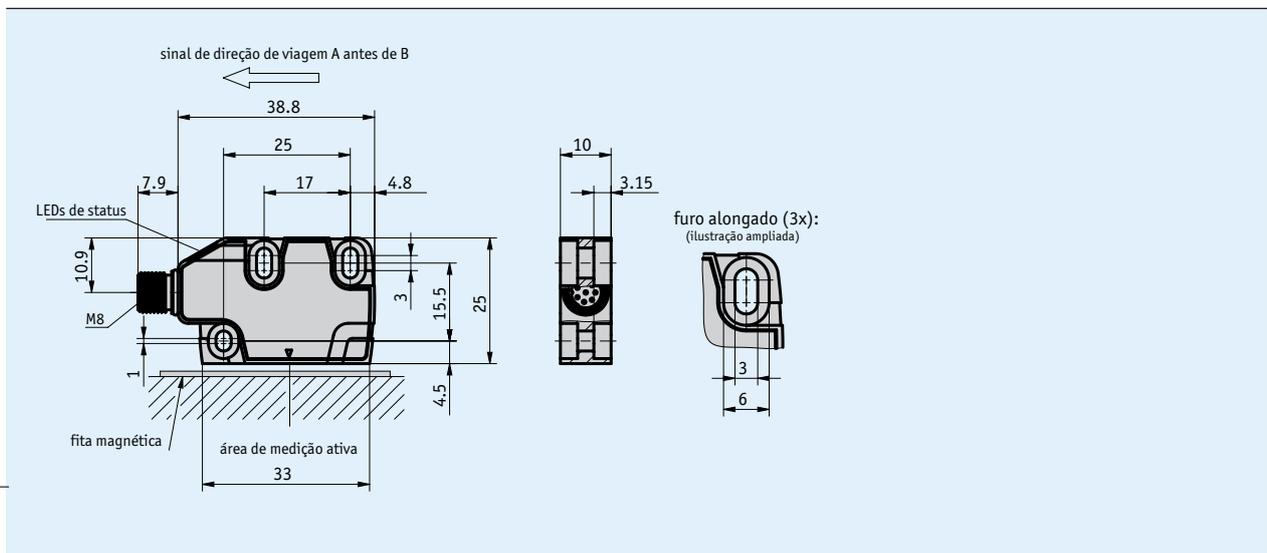


Características

- Resolução máxima de 1 µm
- Max. 200000 pulsos / revolução em combinação com MR500 ou MBR500 (160 pólos)
- Repetir precisão ± 0,005 mm
- LED de status com monitoramento de distância integrado
- Funciona com fita magnética MB500 / 1, MR500, MBR500
- Distância de leitura ≤ 2 mm
- A conexão do sensor pode ser conectada com extensão de cabo KV1C
- Circuito de saída PP, TTL, LD (dependendo da tensão de operação)
- Opcionalmente, com ponto de referência R ou marcas de referência flexíveis FR



Dados mecânicos

Componente	Dados técnicos	Informação adicional
Carcça	material sintético preto	
Distância de leit. do sensor / fita	0.1 ... 2 mm	sinal de referência I
	0.1 ... 1.5 mm	sinal de referência R
	0.4 ... 1 mm	sinal de referência FR
Distância de leit. do sensor / cinta	0.1 ... 2 mm	sinal de referência I
	0.1 ... 1.5 mm	sinal de referência R

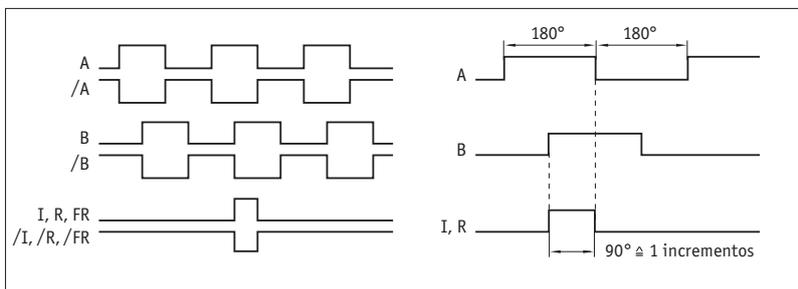
Velocidade de deslocamento

Resolução/ fator de escala	Vel. de deslocamento Vmax [m/s]										
	0.001/1250	0.005/250	0.01/125	0.025/50	0.05/25	0.1/12.5	0.20	0.10	0.05	0.03	0.01
	4.00	3.20	1.60	0.80	0.32	0.20	10.00	5.00	2.50	1.25	0.63
	20.00	16.00	8.00	4.00	1.60	1.00	20.00	10.00	5.00	2.50	1.21
	25.00	25.00	16.00	8.00	3.20	2.00	25.00	12.50	6.25	3.12	1.56
	25.00	25.00	25.00	20.00	8.00	5.00	25.00	12.50	6.25	3.12	1.56
	25.00	25.00	25.00	25.00	16.00	10.00	25.00	12.50	6.25	3.12	1.56
	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	20.00	25.00	12.50	6.25	3.12	1.56
Intervalo de pulso [µs]	0.20	0.25	0.50	1.00	2.50	4.00	8.00	16.00	32.00	64.00	128.00
Frequência de contagem [kHz]	1250.00	1000.00	500.00	250.00	100.00	62.50	31.25	15.63	7.81	3.91	1.95

Dados elétricos

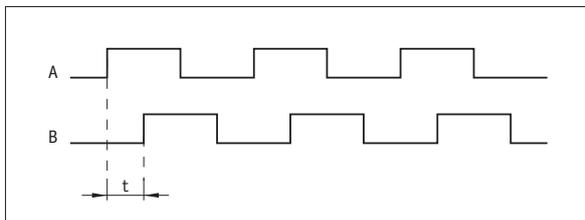
Componente	Dados técnicos	Informação adicional
Tensão operacional	4,75 ... 30 V DC	polaridade reversa protegida
Consumo atual	<30 mA	à 24 V DC, off-load
	<75 mA	à 24 V DC; loaded
Circuito de saída	PP	com tensão de operação 4,75 ... 30 V DC
	TTL, LD (RS422)	com tensão de operação 4,75 ... 6 V DC
Sinais de saída	A, /A, B, /B, I, /I, R, /R, FR, /FR	
Nível do sinal de saída alto	>UB - 2.5 V	PP
	>2.5 V	LD
Nível do sinal de saída baixo	<0.8 V	
Marcas de índice	periódico, fixo, flexível	
Larg. pulso do sinal de referência	1 ou 4 incremento(s)	
Requisito em tempo real	saída de sinal proporcional à velocidade	
Tipo de conexão	plugue conector	1x pino de 8 pólos

■ Padrão de sinal



! A condição lógica dos sinais A e B não é definida em referência ao sinal de índice I ou ao sinal de referência R. Pode desviar-se da forma do sinal.

■ Intervalo do pulso



Exemplo: intervalo de pulso t = 1 µs

(i. e., a unidade a jusante deve ser capaz de processar 250 kHz)

$$\text{Fórmula para contagem de freq.} = \frac{1}{1 \mu\text{s} \times 4} = 250 \text{ kHz}$$

Dados do sistema

Componente	Dados técnicos	Informação adicional
Comprimento do pólo	5 mm	
Resolução	0.001, 0.005, 0.01, 0.025, 0.05, 0.1 mm	
Fator de escala	12.5, 25, 50, 125, 250, 1250	
Precisão do sistema	± (0.025 + 0.01 x L) mm, L em m	
	±0.1°	
Precisão de repetição	±5 µm	
Faixa de medição	∞	
Velocidade circunferencial	dependendo da resolução e intervalo de pulso	veja tabela
Velocidade de deslocamento	dependendo da resolução e intervalo de pulso	veja tabela

Condições ambientais

Componente	Dados técnicos	Informação adicional
Temperatura ambiente	-40 ... 85 °C	
Temperatura de armazenamento	-40 ... 85 °C	
Umidade relativa	100 %	condensação admissível
EMC	EN 61326-1	exigência industrial, classe de limite de emissão B
Categoria de proteção	IP67	EN 60529, com conector acoplado montado
Resistência ao choque	≤500 m/s ² , 11 ms	EN 60068-2-27, meio-seno, 3 eixos (+/-), cada 3 choques
Resistência à vibração	≤100 m/s ² , 10 ... 2000 Hz	EN 60068-2-6, 3 eixos, cada 10 ciclos

Atribuição dos pinos

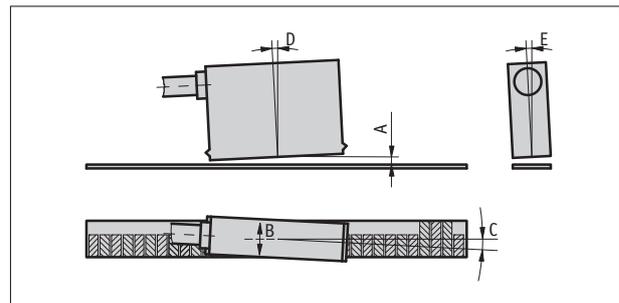
■ em conexão com a extensão de cabo KV1C

Sinal	4 núcleos	5 núcleos	6 núcleos	8 núcleos
A	vermelho	vermelho	vermelho	vermelho
B	laranja	laranja	laranja	laranja
I, R, FR		azul		azul
+UB	marrom	marrom	marrom	marrom
GND	preto	preto	preto	preto
/A			amarelo	amarelo
/B			verde	verde
/I, /R, /FR				violeta

Sugestão de montagem

Para sistemas com pontos de referência na fita magnética, tenha cuidado para que o sensor e a tira estejam alinhados corretamente (veja a figura).

Sinal de referência	I	R	FR
A - dist. de leit. do sensor / fita	≤2 mm	≤1.5 mm	0.4 ... 1 mm
B - deslocamento lateral	±2 mm	±0.5 mm	±0.5 mm
C - erro de alinhamento	±3°	±3°	±3°
D - inclinação longitudinal	±1°	±1°	±1°
E - inclinação lateral	±3°	±3°	±3°



Representação simbólica

Formando o código para seu pedido

■ Informações sobre pedidos

Um ou mais componentes do sistema são necessários:

Fita magnética MB500/1

www.grunn.com.br

Cinta magnética MR500

www.grunn.com.br

Fita / cinta magnética MBR500

www.grunn.com.br

Cabo extensor KV1C

www.grunn.com.br

■ Tabela de definições

Componente	Ordem dos dados	Especificações	Informação adicional
Sinal de referência	I	índice periódico	
	R	referência fixa	
	FR	referência flexível	
Resolução linear / fator de escala radial	...	0.001/1250, 0.005/250, 0.010/125, 0.025/50, 0.050/25, 0.1/12.5	
	B	outros a pedido	
Intervalo de pulso	...	0.2, 0.25, 0.5, 1, 2.5, 4, 8, 16, 32, 66	
	C	outros a pedido	

■ Ordem do pedido

MSC500 - - -
A B C

Escopo de fornecimento: MSC500, guia de início rápido, conjunto de fixação

Acessórios:

Marca de referência flexível

Pedido 88436