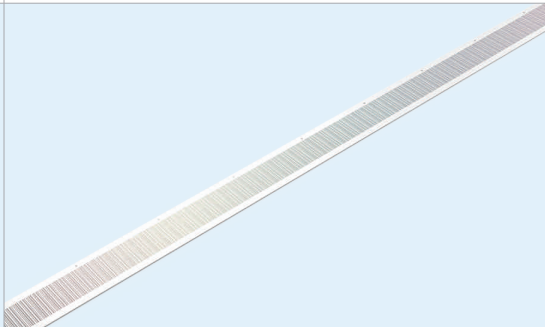
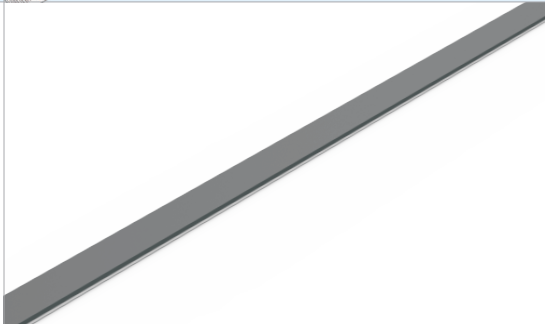
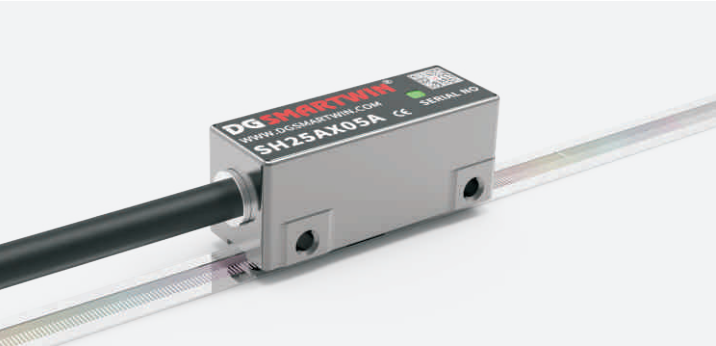


位置输出	类型	读数头规格	输出	栅距	分辨率	连接器	尺子最大长度	页码
增量式	光学编码器	SH25 	差分输出（ABZ）		0.5um 1.0um	9pin	50m	
			高速协议通讯（Biss）					
			模拟输出		模拟量			
		SH04 	差分输出（ABZ）		0.1um 0.5um 1.0um			
			高速协议通讯（Biss）					
			模拟输出		模拟量			
	磁性编码器	CH22 	差分输出（ABZ）		1.0um			
			高速协议通讯（Biss）					
绝对式	光学编码器	SA32 	高速协议通讯（Biss）		0.5um 0.1um		10m	
	磁性编码器	CA26 	高速协议通讯（Biss）		1.0um		20m	

SH系列 增量式光栅系统



产品特点

- 1、小巧紧凑
- 2、高运动速度
- 3、对温度变化不敏感

订货号



读数头



光栅尺

SH	25	A	X	05	A	01
系列	栅距	输出	分辨率	电缆长度	端子	定制
SH: 直线	25: 256μm 04: 40μm	A: ABZ B: Biss	B: 1VPP X: 1μm Z: 0.5μm Y: 0.1μm (Y仅用于40μ)	05: 0.5m 30: 3.0m	A: 9针D型 插头	*标准型 无记号

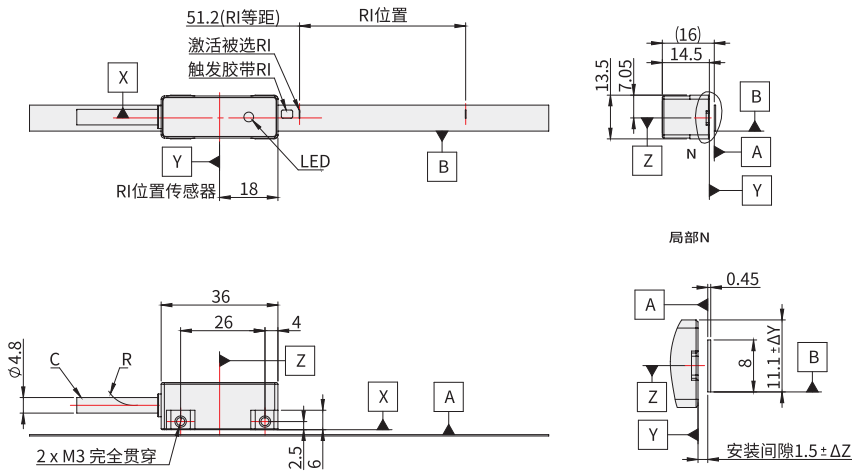
SH	25	L500	01
系列	栅距	长度	定制
	25: 256μm 04: 40μm	L500: 500mm	*标准型 无记号

规格

读数头	SH系列
输出类型/通讯方式	ABZ差分输出/BISS高速协议通讯
电源电压, 消费电流	5V (-5%/+10%) , 200mA (空载)
最快应答速度	0.5μm: 3m/s; 1μm: 5m/s; 0.1μm: 1m/s
允许的工作温度	0°C至+65°C
光栅类型	直线型
位置精度	±5μm/m (25°C)
重复精度	±0.7μm/m (25°C)
检出有效长度	50000mm
热膨胀系数	10.1±0.2μm/m/°C

尺寸图

SH系列



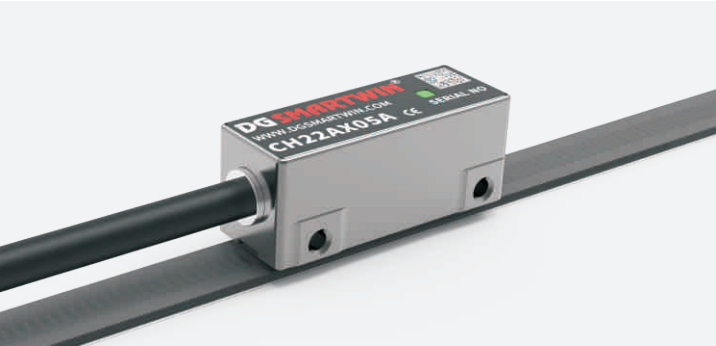
RI = 参考零位
C = 线缆R = 弯曲半径: 固定式R>10mm; 可动式R>20mm
LED= 集成的RGB-LED安装控制指示灯
1、读数头接收到80%信号时绿灯亮, 否则红灯亮;
2、读数头感应到零位时, 绿灯闪烁一次。

读数头与光栅尺参考面A-B间允许的位置偏差
 $\Delta Z = \pm 0.2\text{mm}$ (间隙公差)
 $\Delta Y = \pm 0.5\text{mm}$ (偏移)
 $\angle Z = \pm 1.00\text{mrad}$ 或 $\pm 0.06^\circ$ (偏向角)
 $\angle Y = \pm 3.50\text{mrad}$ 或 $\pm 0.20^\circ$ (俯仰角)
 $\angle X = \pm 4.00\text{mrad}$ 或 $\pm 0.23^\circ$ (横滚角)

输出信号

	数字量 (ABZ)	Pin No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		信号	0V	A+	Z+	B+	5V	A-	Z-	B-	-
	数字量 (Biss)	Pin No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		信号	0V	DATA+	NC	CLK+	5V	DATA-	DEBUG	CLK	-
	模拟量	Pin No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		信号	0V	V1+	VO+	V2+	5V	V1-	VO-	V2-	-

CH系列 增量式磁栅系统



产品特点

- 1、高性能磁铁
- 2、Gap间隙扩大
- 3、搭载LED状态指示灯
- 4、无机械间隙

订货号



读数头

CH

系列

CH: 直线

22

极距

22: 4mm

A

输出

A: ABZ
B: Biss

X

分辨率

X:1μm

05

电缆长度

05: 0.5m
30: 3.0m

A

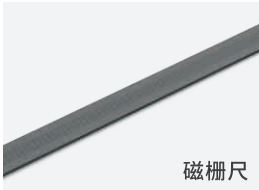
端子

A: 9针D型
插头

01

定制

*标准型
无记号



磁栅尺

CH

系列

CH: 直线

22

极距

22: 4mm

L500

长度

L500: 500mm

01

定制

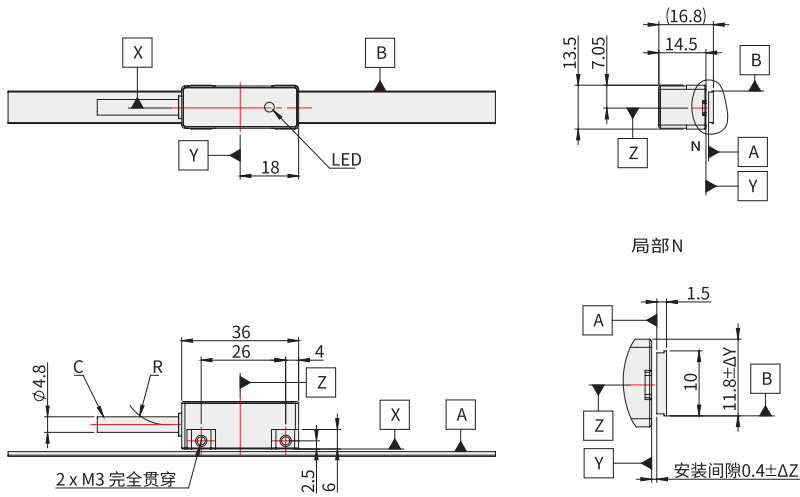
*标准型
无记号

规格

读数头	CH系列
输出类型/通讯方式	ABZ差分输出/BISS高速协议通讯
电源电压，消费电流	5V (-5%/+10%) ， 200mA（空载）
最快应答速度	1μm： 5m/s
允许的工作温度	0°C至+65°C
磁栅类型	直线型
位置精度	±10μm/m（25°C）
重复精度	±1μm/m（25°C）
检出有效长度	50000mm
热膨胀系数	11±0.5μm/m/°C

尺寸图

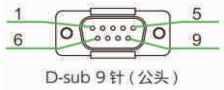
CH系列



C = 线缆R = 弯曲半径：固定式
R>10mm；可动式R>20mm
LED= 集成的RGB-LED安装控制指示灯
(读数头感应到磁栅时，绿灯亮，否则红灯亮)

读数头与磁栅尺参考面A-B间允许的位置偏差
ΔZ = ±0.2mm（间隙公差）
ΔY = ±0.5mm（偏移）
∠Z = ±52.3mrad或±3°(偏向角)
∠Y = ±17.4mrad或±1°(俯仰角)
∠X = ±52.3mrad或±3°(横滚角)

输出信号

 D-sub 9 针 (公头)	数字量 (ABZ)	信号	0V	A+	Z+	B+	5V	A-	Z-	B-	-
		Pin No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	数字量 (Biss)	信号	0V	DATA+	NC	CLK+	5V	DATA-	DEBUG	CLK	-

SA系列 绝对值光栅系统



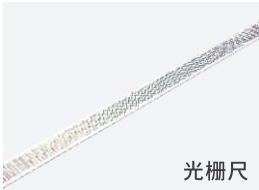
产品特点

- 1、高精度绝对值栅尺
- 2、搭载LED状态指示灯
- 3、运行速度快
- 4、无摩擦力

订货号



读数头



光栅尺

SA

系列

SA: 直线

32B

输出

32B: Biss
32位

X

分辨率

X: 1μm
Z: 0.5μm
Y: 0.1μm
(Y仅用于SH04)

05

电缆长度

05: 0.5m
30: 3.0m

A

端子

A: 9针D型
插头

01

定制

*标准型
无记号

SA - L500 - 01

系列

长度

定制

SA: 直线

L500: 500mm

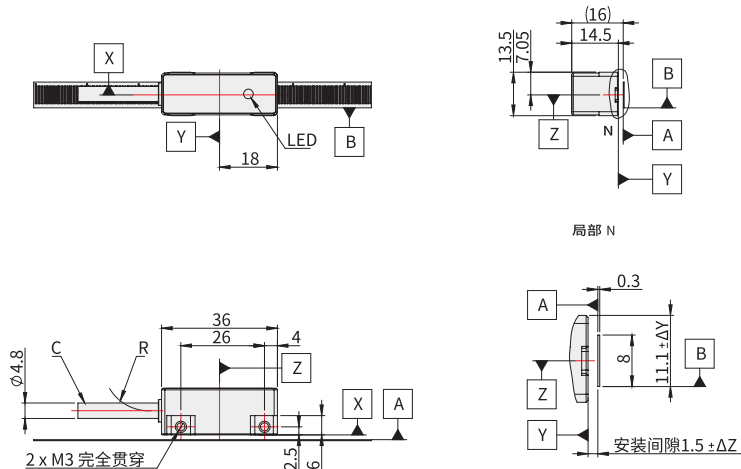
*标准型
无记号

规格

读数头	SA系列
通讯方式	BISS高速协议通讯
电源电压，消费电流	5V±10%，200mA（空载）
最快应答速度	0.5μm: 3m/s; 1μm: 5m/s
允许的工作温度	0°C至+65°C
光栅类型	直线型
精度等级	±5μm/m
线性精度	±2.5μm/m（25°C）
检出有效长度	10000mm
热膨胀系数	10.1±0.2μm/m/°C

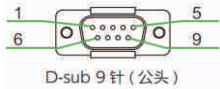
尺寸图

SA系列

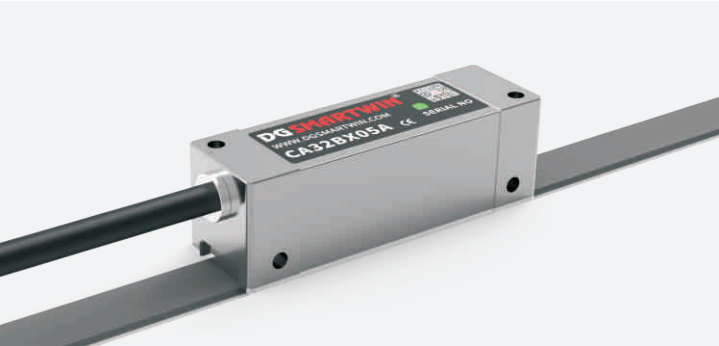


- C = 线缆
- R = 弯曲半径：固定式
R > 10mm；可动式R > 20mm
- LED= 集成的RGB-LED安装控制指示灯
(读数头感应到光栅时，绿灯亮，否则红灯亮)
- 读数头与光栅尺参考面A-B间允许的位置偏差
- $\Delta Z = \pm 0.2\text{mm}$ （间隙公差）
- $\Delta Y = \pm 0.5\text{mm}$ （偏移）
- $\angle Z = \pm 1.00\text{mrad}$ 或 $\pm 0.06^\circ$ (偏向角)
- $\angle Y = \pm 3.50\text{mrad}$ 或 $\pm 0.20^\circ$ (俯仰角)
- $\angle X = \pm 4.00\text{mrad}$ 或 $\pm 0.23^\circ$ (横滚角)

输出信号

 D-sub 9 针 (公头)	数字量	信号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Pin No.									

CA系列 绝对值磁栅系统



产品特点

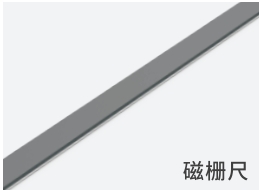
- 1、高性能磁铁
- 2、绝对值位置检测
- 3、搭载状态表示LED灯
- 4、易于拆装

订货号



读数头

CA	32B	X	05	A	01
系列	输出	分辨率	电缆长度	端子	定制
CA: 直线	32B: Biss 32位	X: 1μm	05: 0.5m 30: 3.0m	A: 9针D型 插头	*标准型 无记号



磁栅尺

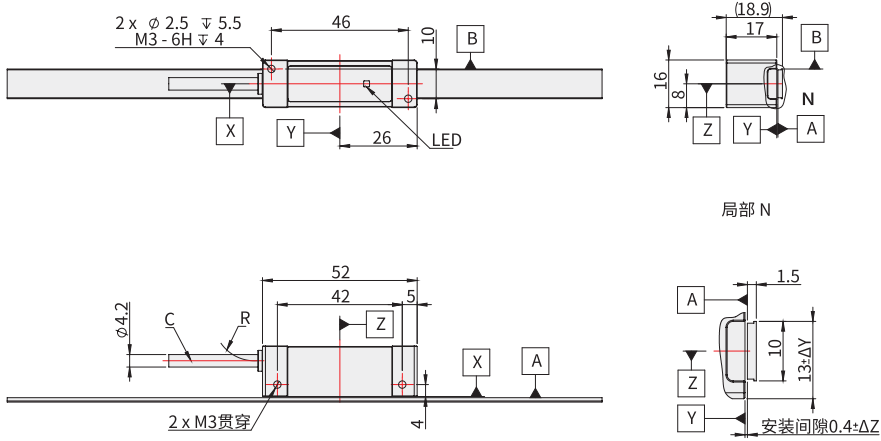
CA	L500	01
系列	长度	定制
CA: 直线	L500: 500mm	*标准型 无记号

规格

读数头	CA系列
通讯方式	BISS高速协议通讯
电源电压, 消费电流	5V±10%, 200mA (空载)
最快应答速度	1μm: 5m/s
允许的工作温度	0°C至+65°C
磁栅类型	直线型
位置精度	±5μm/m
重复精度	1-3μm/m (25°C)
检出有效长度	50000mm
热膨胀系数	11±0.5μm/m/°C

尺寸图

CA系列

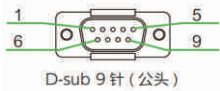


C = 线缆R = 弯曲半径: 固定式
R > 10mm; 可动式R > 20mm
LED = 集成的RGB-LED安装控制指示灯
(读数头感应到磁栅时, 绿灯亮, 否则红灯亮)

读数头与磁栅尺参考面A-B间允许的位置偏差
ΔZ = ±0.2mm (间隙公差)
ΔY = ±0.5mm (偏移)
∠Z = ±52.3mrad或±3°(偏向角)
∠Y = ±17.4mrad或±1°(俯仰角)
∠X = ±52.3mrad或±3°(横滚角)

输出信号

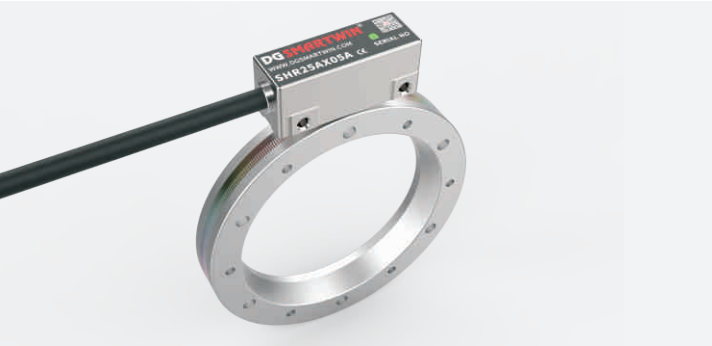
信号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pin No.	0V	SL0+	485_A	MA+	5V	SL0-	485_B	MA-	-



数字量

位置输出	类型	读数头规格	输出	栅距	分辨率	连接器	圆环直径	页码
增量式	光学编码器	SHR25 	差分输出（ABZ）	256um 	0.5um 1.0um	9pin	52mm 75mm 100mm 150mm	
			高速协议通讯（Biss）					
			模拟输出		模拟量			
		SHR04 	差分输出（ABZ）	40um 	0.1um 0.5um 1.0um			
			高速协议通讯（Biss）					
			模拟输出		模拟量			
磁性编码器	CHR22 	差分输出（ABZ）	2+2mm 	1.0um	61mm 72mm 82mm 122mm			
		高速协议通讯（Biss）						
	光学编码器	SAR32 	高速协议通讯（Biss）		0.5um 0.1um			
磁性编码器		CAR26 	高速协议通讯（Biss）		1.0um			

SHR系列 增量式光栅系统



产品特点

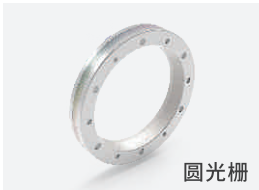
- 1、小巧紧凑
- 2、高运动速度
- 3、对温度变化不敏感
- 4、搭载LED状态指示灯

订货号



读数头

SHR	25	A	X	05	A	01
系列	栅距	输出	分辨率	电缆长度	端子	定制
SHR: 圆环	25: 256μm 04: 40μm	A: ABZ B: Biss	B: 1VPP X: 1μm Z: 0.5μm Y: 0.1μm (Y仅用于40μ)	05: 0.5m 30: 3.0m	A: 9针D型 插头	*标准型 无记号



圆光栅

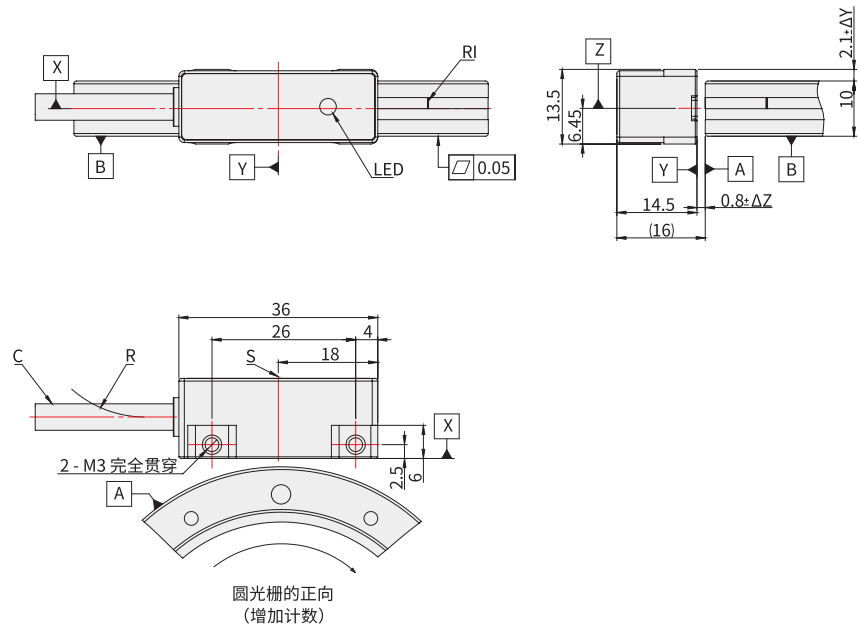
SHR	25	S	D075	01
系列	栅距	材料	直径	定制
SHR: 圆环	25: 256μm 04: 40μm	S: 不锈钢	D052: 52mm D075: 75mm D100: 100mm D150: 150mm	*标准型 无记号

规格

读数头	SHR系列
输出类型/通讯方式	ABZ差分输出/BISS高速协议通讯
电源电压, 消费电流	5V (-5%/+10%), 200mA (空载)
最快应答速度	0.5μm: 3m/s; 1μm: 5m/s; 0.1μm: 1m/s
允许的工作温度	0°C至+65°C
光栅类型	圆环型
精度等级	—
系统精度	取决于圆光栅的直径
热膨胀系数	15.5±0.5μm/m/°C

尺寸图

SHR系列



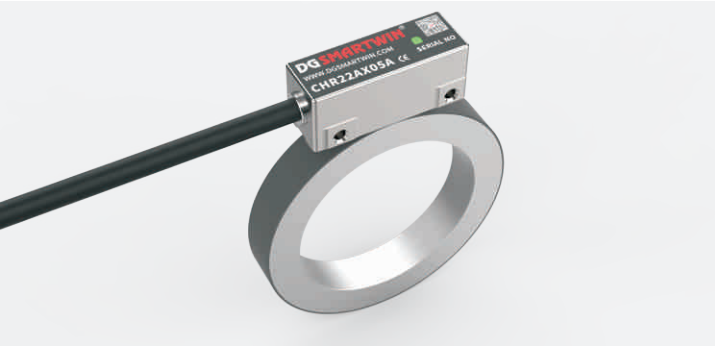
RI = 参考零位 S = 光学中心线 C = 线缆
R = 弯曲半径: 固定式R>10mm; 可动式R>20mm
LED= 集成的RGB-LED安装控制指示灯
1、读数头接收到80%信号时绿灯亮, 否则红灯亮;
2、读数头感应到零位时, 绿灯闪烁一次。

读数头与法兰参考面A-B间允许的位置偏差
ΔZ = ±0.15mm (间隙公差)
ΔY = ±0.5mm (偏移)
∠Z = ±1.00mrad或±0.06°(偏向角)
∠Y = ±1.50mrad或±0.09°(俯仰角)
∠X = ±4.00mrad或±0.23°(横滚角)

输出信号

	数字量 (ABZ)	Pin No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	信号	0V	A+	Z+	B+	5V	A-	Z-	B-	-	-
	数字量 (Biss)	Pin No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	信号	0V	DATA+	NC	CLK+	5V	DATA-	DEBUG	CLK	-	-
	模拟量	Pin No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	信号	0V	V1+	VO+	V2+	5V	V1-	VO-	V2-	-	-

CHR系列 增量式磁栅系统



产品特点

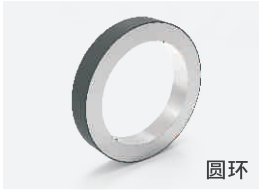
- 1、高性能磁铁
- 2、Gap间隙扩大
- 3、搭载LED状态指示灯

订货号



读数头

CHR	22	A	X	05	A	-	01
系列	极距	输出	分辨率	电缆长度	端子		定制
CHR: 圆环	22: 4mm	A: ABZ B: Biss	X: 1μm	05: 0.5m 30: 3.0m	A: 9针D型 插头		*标准型 无记号



圆环

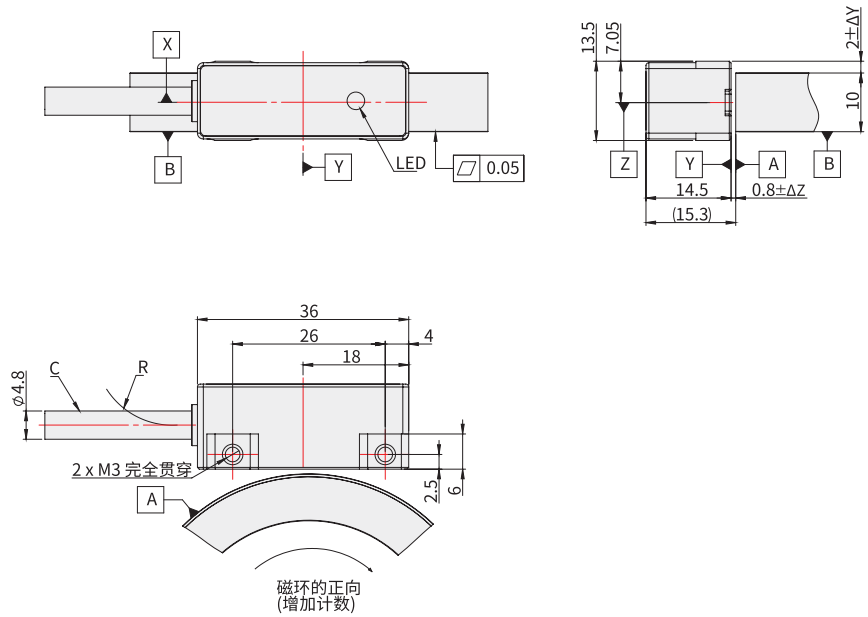
CHR	22	D072	-	01
系列	极距	直径		定制
CHR: 圆环	22: 4mm	D061: 61mm D072: 72mm D082: 82mm D122: 122mm		*标准型 无记号

规格

读数头	CHR系列
输出类型/通讯方式	ABZ差分输出/BISS高速协议通讯
电源电压, 消费电流	5V (-5%/+10%) , 200mA (空载)
最快应答速度	1μm: 5m/s
允许的工作温度	0°C至+65°C
磁栅类型	圆环型
位置精度	---
重复精度	---
热膨胀系数	11±0.5μm/m/°C

尺寸图

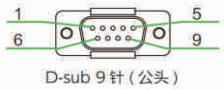
CHR系列



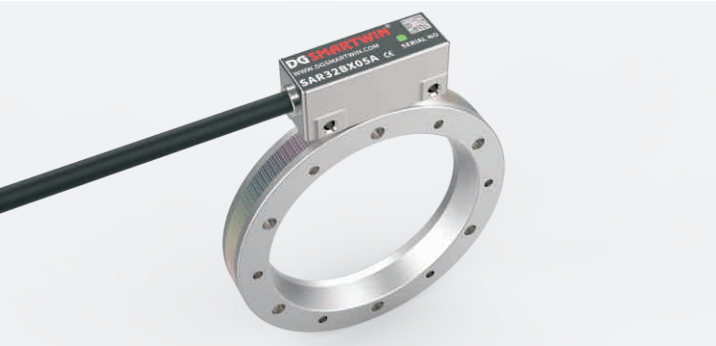
C = 线缆
R = 弯曲半径: 固定式R>10mm; 可动式R>20mm
LED= 集成的RGB-LED安装控制指示灯
(读数头感应到磁栅时, 绿灯亮, 否则红灯亮)

读数头与磁栅尺参考面A-B间允许的位置偏差
 $\Delta Z = \pm 0.2\text{mm}$ (间隙公差)
 $\Delta Y = \pm 0.1\text{mm}$ (偏移)
 $\angle Z = \pm 52.3\text{mrad}$ 或 $\pm 3^\circ$ (偏向角)
 $\angle Y = \pm 17.4\text{mrad}$ 或 $\pm 1^\circ$ (俯仰角)
 $\angle X = \pm 52.3\text{mrad}$ 或 $\pm 3^\circ$ (横滚角)

输出信号

 D-sub 9 针 (公头)	数字量 (ABZ)	Pin No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	信号	0V	A+	Z+	B+	5V	A-	Z-	B-	-	-
	数字量 (Biss)	Pin No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	信号	0V	DATA+	NC	CLK+	5V	DATA-	DEBUG	CLK	-	-

SAR系列 绝对值光栅系统



产品特点

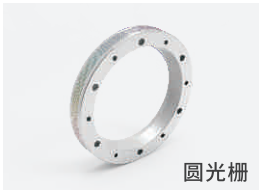
- 1、高精度绝对值栅尺
- 2、搭载LED状态指示灯
- 3、运行速度快
- 4、无摩擦力

订货号



读数头

SAR	32B	X	05	A	01
系列	输出	分辨率	电缆长度	端子	定制
SAR: 圆环	32B: Biss 32位	X: 1μm Z: 0.5μm Y: 0.1μm (Y仅用于SH04)	05: 0.5m 30: 3.0m	A: 9针D型 插头	*标准型 无记号



圆光栅

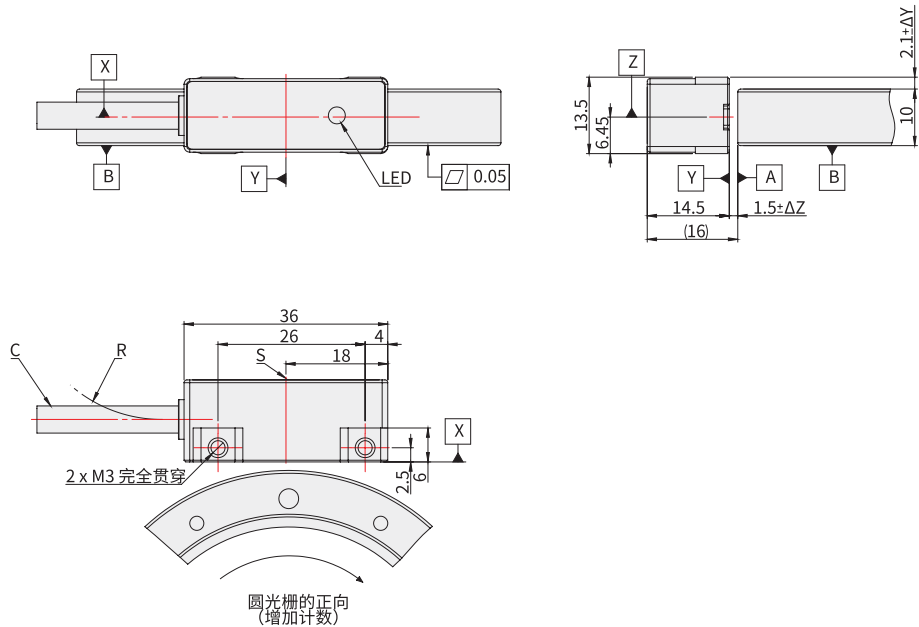
SAR	S	D075	01
系列	材料	直径	定制
SAR: 圆环	S: 不锈钢	D075: 75mm	*标准型 无记号

规格

读数头	SAR系列
通讯方式	BISS高速协议通讯
电源电压, 消费电流	5V±10%, 200mA (空载)
最快应答速度	0.5μm: 3m/s; 1μm: 5m/s
允许的工作温度	0°C至+65°C
光栅类型	圆环型
精度等级	—
系统精度	取决于圆光栅的直径
热膨胀系数	15.5±0.5μm/m/°C

尺寸图

SAR系列



S = 光学中心线 C = 线缆
R = 弯曲半径: 固定式R>10mm; 可动式R>20mm
LED = 集成的RGB-LED安装控制指示灯
(读数头感应到光栅时, 绿灯亮, 否则红灯亮)

读数头与法兰参考面A-B间允许的位置偏差
ΔZ = ±0.15mm (间隙公差)
ΔY = ±0.5mm (偏移)
∠Z = ±1.00mrad或±0.06°(偏向角)
∠Y = ±1.50mrad或±0.09°(俯仰角)
∠X = ±4.00mrad或±0.23°(横滚角)

输出信号

	数字量	Pin No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		信号									

CAR系列 绝对值磁栅系统



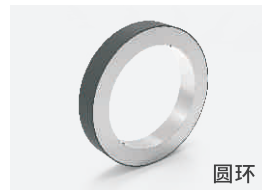
• 产品特点

- 1、高性能磁铁
- 2、绝对值位置检测
- 3、搭载状态表示LED灯

- 订货号



读数头



圆环

CAR	32B	X	05	A	01
系列	输出	分辨率	电缆长度	端子	定制
CAR: 圆环	32B: Biss 32位	X: 1μm	05: 0.5m 30: 3.0m	A: 9针D型 插头	*标准型 无记号

CAR **D072 — 01**

系列 直径 定制

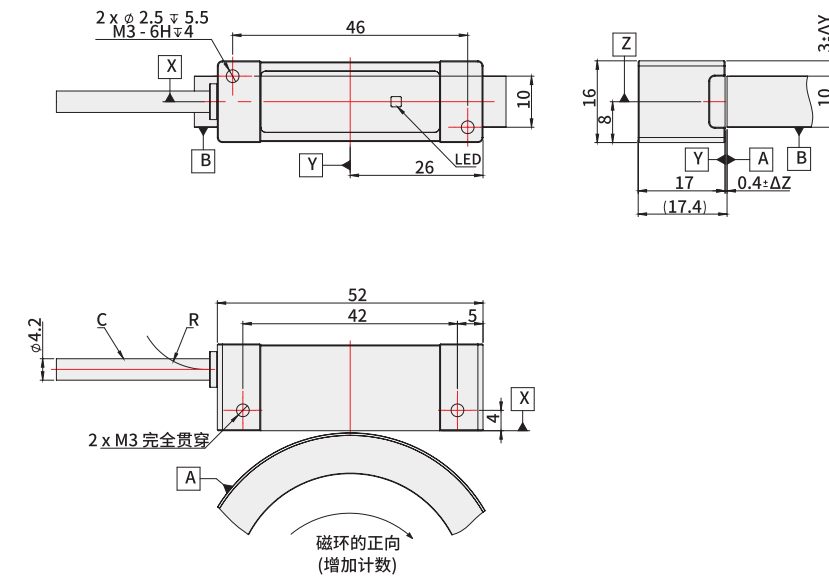
CAR: 圆环 D072: 72mm *标准型
无记号

- 规格

读数头	CAR系列
通讯方式	BISS高速协议通讯
电源电压, 消费电流	5V±10%, 200mA (空载)
最快应答速度	1μm: 5m/s
允许的工作温度	0°C至+65°C
磁栅类型	圆环型
位置精度	---
重复精度	---
热膨胀系数	11±0.5μm/m/°C

• 尺寸图

CAR系列



C = 线缆

R = 弯曲半径：固定式 $R > 10\text{mm}$ ；可动式 $R > 20\text{mm}$

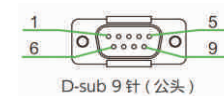
LED = 集成的RGB-LED安装控制指示灯

（读数头感应到磁栅时，绿灯亮，否则红灯亮）

读数头与磁栅尺参考面A-B间允许的位置偏差

$\Delta Z = \pm 0.2\text{mm}$ (间隙公差)
$\Delta Y = \pm 0.1\text{mm}$ (偏移)
$\angle Z = \pm 52.3\text{mrad}$ 或 $\pm 3^\circ$ (偏向角)
$\angle Y = \pm 17.4\text{mrad}$ 或 $\pm 1^\circ$ (俯仰角)
$\angle X = \pm 52.3\text{mrad}$ 或 $\pm 3^\circ$ (横滚角)

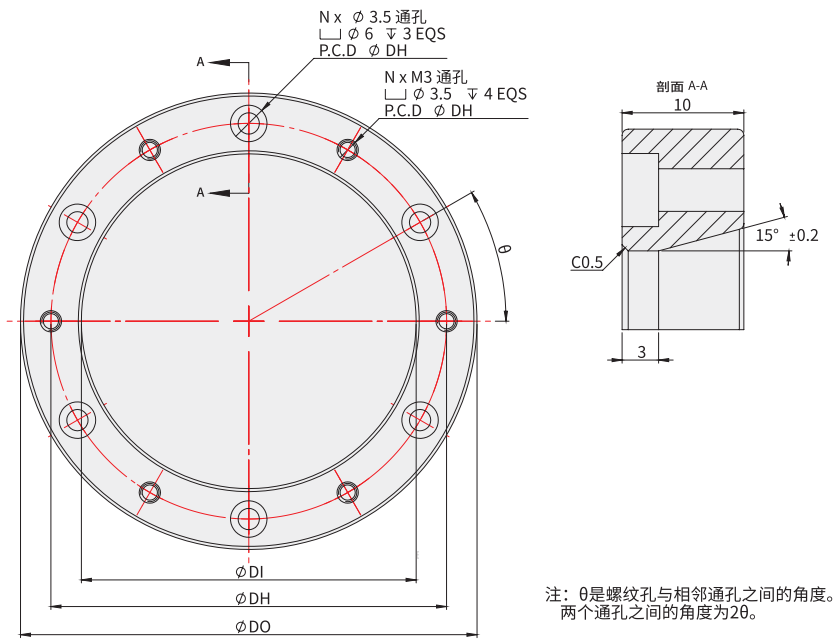
- 输出信号



数字量	Pin No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	信号	0V	SL0+	485_A	MA+	5V	SL0-	485_B	MA-	—

圆光栅规格选型

• 尺寸图

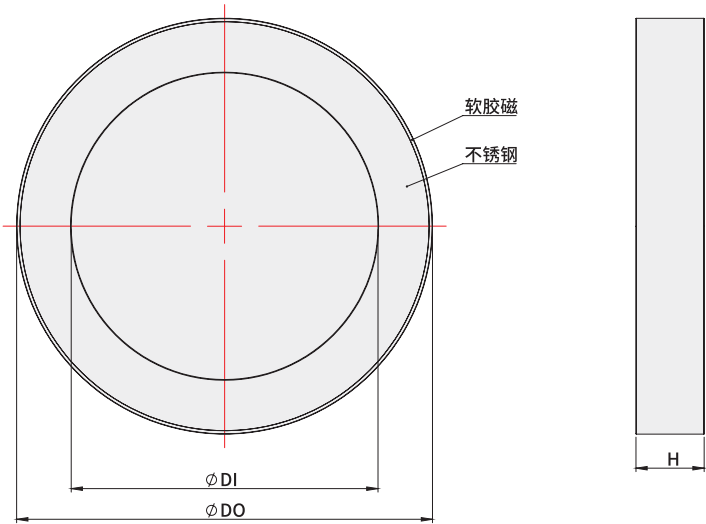


• 规格

规格	DO(mm)	DI(mm)	DH(mm)	N (pcs)	θ
D052	52.1-52.2	30-30.04	40	6	30°
D075	75.3-75.4	55-55.04	65	6	30°
D100	100.2-100.3	80-80.04	90	6	30°
D115	114.5-114.7	95-95.04	105	6	30°
D150	150.2-150.4	130-130.04	140	9	20°
D200	200.2-200.4	180-180.04	190	12	15°

磁环规格选型

• 尺寸图



• 规格

规格	DO(mm)	DI(mm)	H(mm)	磁极数(pcs)	磁极宽度(mm)
D061	61±0.05	45±0.02	10±0.1	96	2
D072	72±0.05	54±0.03	7±0.1	114	2
D082	82±0.05	68±0.03	7±0.1	128	2
D122	122±0.05	106±0.03	10±0.1	192	2