

数字式位移传感器

GS 系列

新产品

资料下载(PDF)

▶ 外观图(英文-PDF)

▶ 产品样本(英文-PDF)

▶ 已停产产品的现行对应产品表

GS系列数字式位移传感器全面升级换代。

小型低价格的普通型GS-1700/1800系列，比较普通型其耐振动，耐冲击性能为1.5倍的耐振型GS-6700/6800系列，生产现场要求的防水，防油，防尘的坚实牢固型GS-4700/4800系列，宽测定范围的50 mm, 100 mm宽范围型GS-5050/5100系列，包括以上4系列的所有系列机种全部采用滚珠轴承式机构，使用寿命大幅度提高。

特别是坚实牢固型GS-4700/4800系列，它是根据满足生产现场要求，缩短测试时间，提高工作效率，制造和检查的同时进行所带来的测量环境恶化等条件下使用而研发的产品。

比较原来的产品3倍的轴承使用寿命

测量次数500万次提高到1500万次

比较原来的产品其防水，防油，防尘性能提高

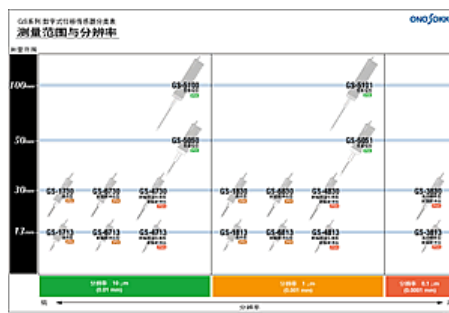
防护构造IP64提高到IP66G

比较原来的产品2倍的耐振动，耐冲击性能

耐振动 98 m/s² 提高到196 m/s²

耐冲击 980 m/s² 提高到1960 m/s²

以上等等其他厂家同类产品中罕见的耐久长寿性能，在该产品上得以实现。



点击型号可转至GS系列数字式位移传感器分类表页面

通用型

耐振耐冲击型

耐振防油长寿型

宽量程型

高分辨率型

通用型

GS-1713A/1730A

分辨率 10 μm

GS-1813A/1830A

分辨率 1 μm



普通型(通用, 防水结构 IP64)

GS-1500/1600系列的替代机型。

使用滚珠轴承式机构，比较原产品使用寿命提高。

规格

	GS-1713A	GS-1730A	GS-1813A	GS-1830A
测量范围	13 mm	30 mm	13 mm	30 mm
分辨率	10 μm		1 μm	
显示精度(20 °C时)	3 μm	3 μm	2 μm	3 μm
最大响应速度 ※1	1(4) m/s		0.3(1.2) m/s	
测量压力(向下)※2	1.3 N 以下	1.9 N 以下	1.3 N 以下	1.9 N 以下
测量压力调整范围(选配功能)※2	-			
滑动耐久次数	650 万次以上			
保护等级(不含接插头部份)	IP64			
测量杆径	φ15 mm ^{+0-0.009}			
电源	DC 4.5 V ~ DC 5.5 V			
工作电流(使用DC 5 V)	120 mA 以下			
信号输出(使用DC 5 V)	2相方波信号 相位差 90 °±20 °信号电压 Hi : 4.5 V 以上 Lo : 0.4 V 以下			
输出阻抗	约 22Ω			
耐振(未通电时)※3	98 m/s ² 3轴各方向(各75分钟) 10 Hz 到 150 Hz 扫频加振 10次重复			
耐冲击(未通电时)※3	980 m/s ² 3轴各方向 ±X,Y,Z各3次 正弦半波冲击 作用时间 6 ms			
使用温度范围	0 °C ~ 40 °C			
保存温度范围	-10 °C ~ 55 °C			
电缆长度	约1.9 m			
重量(包含电缆, 接插头)	约250 g	约310 g	约250 g	约310 g
附属品	使用说明书, 板手			

※1 使用本公司的计数器时, ()内为使用DG-4140/ DG-4160/ DG-4190/ DG-5100/ DG-3000时的数据。

※2 向上方向使用时, 测量杆有可能不能完全复位。

※3 测量中的耐振耐冲击性能, 规格表所示的性能值不与保证。

※4 信号电缆的切断, 连接, 改造时, 将不符合CE规格。

耐振耐冲击型
GS-6713A/6730A
分辨率 10 μm

GS-6813A/6830A
分辨率 1 μm



耐振型(耐振, 防水结构 IP64)

由于内部电子器件的紧密固定, 耐振性能大幅提高。

使用滚珠轴承式机构, 比较原产品使用寿命提高。

	GS-6713A	GS-6730A	GS-6813A	GS-6830A
测量范围	13 mm	30 mm	13 mm	30 mm
分辨率	10 μm		1 μm	
显示精度(20 °C时)	3 μm	3 μm	2 μm	3 μm
最大响应速度 ※1	1(4) m/s		0.3(1.2) m/s	
测量压力(向下)※2	1.3 N 以下	1.9 N 以下	1.3 N 以下	1.9 N 以下
测量压力调整范围(选配功能)※2				
滑动耐久次数	650 万次以上			
保护等级(不含接插头部份)	IP64			
测量杆径	φ15 mm ^{+0-0.009}			
电源	DC 4.5 V ~ DC 5.5 V			
工作电流(使用DC 5 V)	120 mA 以下			
信号输出(使用DC 5 V)	2相方波信号 相位差 90 °±20 °信号电压 Hi : 4.5 V 以上 Lo : 0.4 V 以下			
输出阻抗	约 22 Ω			
耐振(未通电时)※3	147 m/s ² 3轴各方向(各75分钟) 10 Hz 到 150 Hz 扫频加振 10次重复			
耐冲击(未通电时)※3	1470 m/s ² 3轴各方向 ±X,Y,Z各3次 正弦半波冲击 作用时间 6 ms			
使用温度范围	0 °C ~ 40 °C			
保存温度范围	-10 °C ~ 55 °C			
电缆长度	约 1.9 m			
重量(包含电缆, 接插头)	约 250 g	约 310 g	约 250 g	约 310 g
附属品	使用说明书, 扳手			

※1 使用本公司的计数器时, ()内为使用DG-4140/ DG-4160/ DG-4190/ DG-5100/ DG-3000时的数据。

※2 向上方向使用时, 测量杆有可能不能完全复位。

※3 测量中的耐振耐冲击性能, 规格表所示的性能值不与保证。

※4 信号电缆的切断, 连接, 改造时, 将不符合CE规格。

耐振防油长寿型
GS-4713A/4730A
分辨率 10 μm

GS-4813A/4830A
分辨率 1 μm



长寿型(耐振, 防油结构 IP66G)

使用滚珠轴承式机构, 轴承强度大幅提高。滑动耐久次数为原产品的3倍。

保护等级为IP66G

耐振动, 耐冲击性能为普通型的2倍。可灵活对应测量的高速化要求和各种工作环境。

	GS-4713A	GS-4730A	GS-4813A	GS-4830A
测量范围	13 mm	30 mm	13 mm	30 mm
分辨率	10 μm		1 μm	
显示精度(20 °C时)				
最大响应速度 ※1	1(4) m/s		0.3(1.2) m/s	
测量压力(向下)※2	1.8 N 以下	2.4 N 以下	1.8 N 以下	2.4 N 以下
测量压力调整范围(选配功能)※2	-			
滑动耐久次数	1500 万次			
保护等级(不含接插头部份)	IP66G			
测量杆径	φ15 mm ^{+0-0.009}			
电源	DC 4.5 V ~ DC 5.5 V			
工作电流(使用DC 5 V)	120 mA 以下			
信号输出(使用DC 5 V)	2相方波信号 相位差 90°±20°信号电压 Hi : 4.5 V 以上 Lo : 0.4 V 以下			
输出阻抗	约 22 Ω			
耐振(未通电时)※3	196 m/s ² 3轴各方向(各75分钟) 10 Hz 到 150 Hz 扫频加振 10 次重复			
耐冲击(未通电时)※3	1960 m/s ² 3轴各方向 ±X,Y,Z各3次 正弦半波冲击 作用时间 6 ms			
使用温度范围	0 °C ~ 40 °C			
保存温度范围	-10 °C ~ 55 °C			
电缆长度	约 4.9 m			
重量(包含电缆, 接插头)	约 325 g	约 385 g	约 325 g	约 385 g
附属品	使用说明书, 扳手			

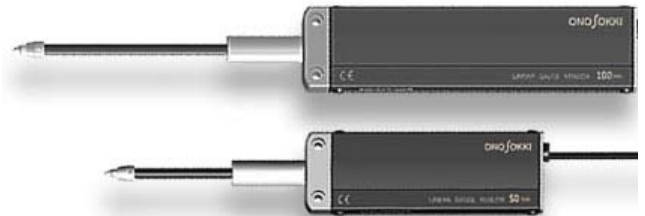
※1 使用本公司的计数器时, ()内为使用DG-4140/ DG-4160/ DG-4190/ DG-5100/ DG-3000时的数据。

※2 向上方向使用时, 测量杆有可能不能完全复位。

※3 测量中的耐振耐冲击性能, 规格表所示的性能值不与保证。

※4 信号电缆的切断, 连接, 改造时, 将不符合CE规格。

宽量程型
GS-5050A/5100A
 10 μm resolution
GS-5051A/5101A
 1 μm resolution



宽量程型

使用滚珠轴承式机构

新型号增加量程100 mm, 分辨率1 μm机型

安装时, 设置位置与测量杆端点的距离和GS-5011相同。

	GS-5050A	GS-5100A	GS-5051A	GS-5101A
测量范围	50 mm	100 mm	50 mm	100 mm
分辨率	10 μm		1 μm	
显示精度(20 °C时)	10 μm	12 μm	4 μm	5 μm
最大响应速度 ※1	1(4) m/s		0.3(1.2) m/s	
测量压力(向下)※2	3 N 以下	5.5 N 以下	3 N 以下	5.5 N 以下
测量压力调整范围(选配功能)※2				
滑动耐久次数	1500 万次			
保护等级(不含接插头部份)	IP5X			
测量杆径	φ15 mm ^{+0-0.009}			
电源	DC 4.5 V ~ DC 5.5 V			
工作电流(使用DC 5 V)	120 mA 以下			
信号输出(使用DC 5 V)	2相方波信号 相位差 90°±20° 信号电压 Hi : 4.5 V 以上 Lo : 0.4 V 以下			
输出阻抗	约 22 Ω			
耐振(未通电时)※3	147 m/s ² 3轴各方向(各75分钟) 10 Hz 到 150 Hz 扫频加振 10次重复			
耐冲击(未通电时)※3	1470 m/s ² 3轴各方向 ±X,Y,Z各3次 正弦半波冲击 作用时间 6 ms			
使用温度范围	0 °C ~ 40 °C			
保存温度范围	-10 °C ~ 55 °C			
电缆长度	约 4.9 m			
重量(包含电缆, 接插头)	约 570 g	约 655 g	约 570 g	约 655 g
附属品	使用说明书, 扳手			

※1 使用本公司的计数器时, ()内为使用DG-4140/ DG-4160/ DG-4190/ DG-5100/ DG-3000时的数据。

※2 向上方向使用时, 测量杆有可能不能完全复位。

※3 测量中的耐振耐冲击性能, 规格表所示的性能值不与保证。

※4 信号电缆的切断, 连接, 改造时, 将不符合CE规格。

高分辨率型 GS-3813B/3830B 分辨率 0.1 μm



DG-5100 数字式位移传感器计数器
(GS-3800系列对应型号)



比原产品测量精度提高

(分辨率提高10倍由1 μm提高为0.1 μm)

比较原来的产品3倍的轴承使用寿命

(测量次数500万次提高到1500万次)

比较原来的产品其防水, 防油, 防尘性能提高

(防护构造IP64提高到IP66G)

比较原来的产品2倍的耐振动，耐冲击性能

(耐振动 98 m/s²提高到 980 m/s²,耐冲击 196 m/s², 提高到 1960 m/s²)

高分辨率型

采用新型轴承和新研发的光学系统，得以实现既具有高分辨率又具有各种环境下都可使用的性能。

方波输出(线驱动输出)，可以连接可编程控制器(PLC)等。

规格

	GS-3813B	GS-3830B
测量范围	13 mm	30 mm
配套计数器	DG-5100	
分辨率	0.1 μm	
显示精度(20 °C时)	1 μm	
最大响应速度 ※1	300 mm/s (1.2 m/s)	
测量压力(向下)※2	2.3 N 以下	2.7 N 以下
测量压力调整范围(选配功能)※2	-	
滑动耐久次数	1500 万次	
保护等级(不含接插头部份)	IP66G	
测量杆径	φ15 mm ^{+0 -0.009}	
电源	DC 4.5 V ~ DC 5.5 V	
工作电流(使用DC 5 V)	150 mA 以下	
信号输出(使用DC 5 V)	相位差为90度的差动方波信号，适用于RS422A，线驱动输出(26C31同等品)	
耐振(未通电时)※3	196 m/s ² 3轴各方向(各75分钟) 10 Hz 到 150 Hz 扫频加振 10次重复	
耐冲击(未通电时)※3	1960 m/s ² 3轴各方向 ±X,Y,Z各3次 正弦半波冲击 作用时间 6 ms	
使用温度范围	0 °C ~ 40 °C	
保存温度范围	-10 °C ~ 55 °C	
电缆长度	约 5 m	
重量(包含电缆，接插头)	约 350 g	约 420 g
附属品	使用说明书，板手	

※1 使用本公司的计数器时，()内为使用DG-5100时的数据。

※2 向上方向使用时，测量杆有可能不能完全复位。

※3 测量中的耐振耐冲击性能，规格表所示的性能值不与保证。

※4 信号电缆的切断，连接，改造时，将不符合CE规格。

●为了提高性能，可能不经预告而变更外形及规格，请谅解。

Revised:2016/03/11