LMGZ 轴承式张力传感器

传感器为不锈钢材料制造
耐腐蚀、高可靠性

20倍额定测力过载能力
传感器无需重标定

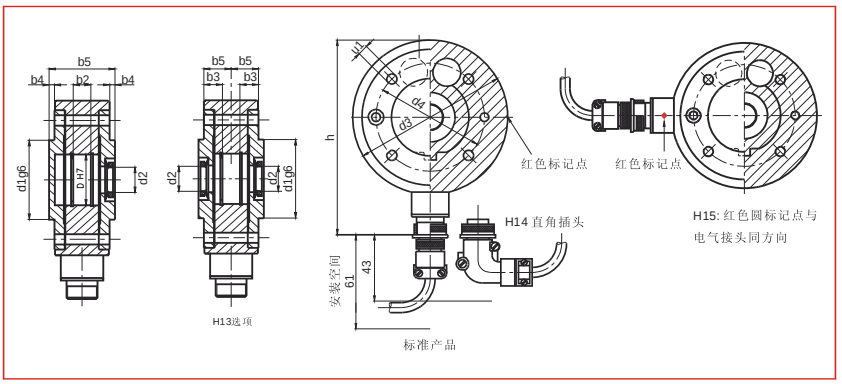
50:1测力范围
测量范围内保持标称精度

高性能应变计测量技术
额定量程从33N-25KN

LMGZ系列

LMGZ系列张力传感器具有张力测量领域最高的测量精度、可靠性及稳定性。传感器采用不锈钢材料制造，内置机械过载保护机构，且每一只传感器出厂前均经过严格测试，因而确保了LMGZ具有极高的测量精度、稳定性和可靠性，是连续材料加工生产中高性能张力控制应用的最佳选择。

尺寸规格 mm



选项

H13 = 两侧端盖为开口端盖
H14 = 直角电气接接头
H15 = 红色标记点与直角接头同方向
H16 = 最高工作温度120℃～150℃
H18 = 直接防水插头
H19 = 带润滑液孔
H19 = PG 电缆密封头
H29 = 密封和接线方方式适用于腐蚀性环境
H30 = 应用于碳氢化合物环境中
H31 = 应用于真空环境

订货代码（例如）

LMGZ201.125.12.H13.H16

传感器系列
量程规格
轴承内圆直径
选项

供货范围

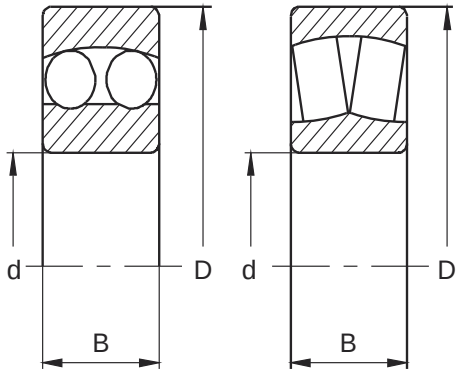
两侧端盖，1个V型密封圈，电气接头针对特定应用的传感器形式请另询。

量程规格

轴承 Φ1)2)	额定量程 N	传感器	外形尺寸mm													重 量 Kg
			D	d1	d2	d3	d4	b1	b2	b3	b4	b5	h	u1	最大形变	
9	100/50/33	LMGZ200	26	50	14	94	64	37	8	11.35	3	15.25	126.50	5.5	0.13	1.5
12	50/125/250/500	LMGZ201	32	50	16	100	70	37	10	10.35	3	15.25	132.00	6.6	0.15	1.6
17	50/125/250/500/750/1000	LMGZ203	40	60	22	105	75	37	12	9.35	3	15.25	137.00	6.6	0.15	1.7
20或25	125/200/375/750/1500	LMGZ205	52	70	31	125	95	48	15	12.20	4	19.60	157.25	6.6	0.20	2.9
35或40(可选)	375/750/1500/3000	LMGZ307	80	100	44或48	175	135	66	21	18.10	4	28.50	207.50	9	0.35	8.3
50或60(可选)	375/750/1500/3000/6000/12000[2]	LMGZ310	110	130	64或70	225	175	76	27	20.10	4	33.50	258.00	11	0.10	15.0
65或80(可选)	2500/5000/10000/25000[2]	LMGZ313	140	160	80或90	270	220	81	33	19.60	4	36.00	303.00	11	0.10	22.5

LMGZ 轴承式张力传感器

轴承尺寸 mm

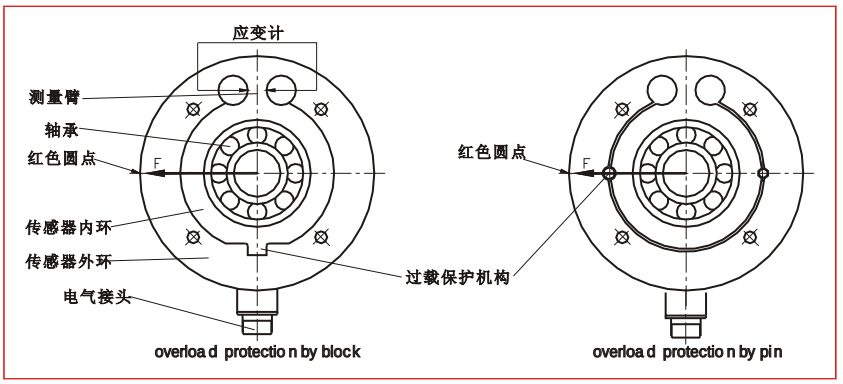


可选择多种形式的轴承与LMGZ配套使用，FMS推荐使用带有自调心功能的轴承，以补偿由于轴在安装时的机械误差，避免给测量带来影响。

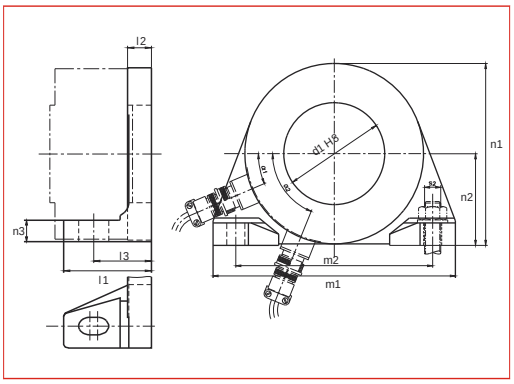
LMGZ系列配套轴承

传感器系列	对应轴承(轴承需另外订购) 轴承型号[1)]	轴承尺寸mm			
		系列	d	D	B
LMGZ200	129	1	9	26	8
LMGZ201	1201	1	12	32	10
LMGZ203	1203	1	17	40	12
LMGZ205	1205(标配)	1	25	52	15
	1304	1	20	52	15
LMGZ307	1307	1	35	80	21
	1208	1	40	80	182)
LMGZ310	1310(标配)	1	50	110	27
	2212	1	60	110	283)
	21310	2	50	110	27
	22212	2	60	110	283)
LMGZ313	1313(标配)	1	65	140	33
	2216	1	80	140	33
	21313	2	65	140	33
	22216	2	80	140	33

1）最常用的轴承标记为“标准” 2）B–b2通过垫片来补偿 3）将每一张环磨去0.5mm



安装支架外形尺寸 mm



安装支架

当传感器不便于直接安装在设备框架上时，可以采用GMGZ系列安装支架进行安装。对针对不同轴承式张力传感器对应有不同的安装支架，所有安装支架均采用铸铁制造。用户可选择两种型的安装支架，一种是出厂时支架上没有装孔的安装支架，需要用户自己根据现场的安装位置钻孔；另一种是出厂时已钻好安装孔的安装支架。注意，由于传感器电缆接头拉置干扰，安装时应避免传感器的连接器处于角度a1和a2之间的位置。

传感器系列	安装支架	尺寸mm											
		d1	11	12	13	m1	m2	n1	n2	n3	s2	a1...a2	Kg
LMGZ200	GMGZ201	50	40	10	25.25	140	115	109	56	12	M8	17° ...74°	0.92
LMGZ201	GMGZ201	50	40	10	25.25	140	115	109	56	12	M8	17° ...74°	0.92
LMGZ203	GMGZ203	60	40	10	25.25	140	115	109	56	12	M8	17° ...74°	0.91
LMGZ205	GMGZ205	70	45	13	32.75	170	140	130	67	16	M10	20° ...69°	1.62
LMGZ307	GMGZ307	100	70	19	47.50	240	195	178	90	22	M16	22° ...60°	6.41
LMGZ310	GMGZ310	130	90	24	57.50	290	240	232	118	28	M20	28° ...65°	8.27
LMGZ313	GMGZ313	150	100	24	62.50	340	290	270	137	28	M20	28° ...65°	11.10

传感器技术参数

信号灵敏度	1.8mV/V
灵敏度公差	< ±0.2%
精度级别	±0.3%
温度系数	±0.1%/10K
温度范围	–10...+60℃（可选H16:–10..+150℃）
输入阻抗	350Ω
工作电压	1...12VDC
过载能力	>20倍额定量程
材质	不锈钢