FAULHABER

编码器

磁电式编码器，数字输出， 双通道
16 - 4096 线

IEH2–4096 系列

	IEH2	–16	–32	–64	–128	–256	–512	–1024	–2048	–4096	
每圈线数	*N*	16	32	64	128	256	512	1 024	2 048	4 096	
频响上限（截止频率） [1]	*f*	5	10	20	40	80	160	320	640	875	kHz
输出信号，方波		2									通道
电源电压	U_{DD}	4,5 ... 5,5									V
工作电流，典型值 [2]	I_{DD}	typ. 15, max. 25									mA
最大输出电流 [3]	I_{OUT}	2,5									mA
A、B通道相位差 [4]	Φ	90 ± 45						90 ± 65	90 ± 75		° e
信号上升/下降沿最大时间(C_{LOAD} = 50 pF)	*tr*/*tf*	0,05 / 0,05									µs
传感器磁铁转动惯量	*J*	0,11									gcm²
工作温度范围		-40 ... +100									°C
MTTF [5]		10 437 000									h

[1] 转速 (min^{-1}) = 频率 *f*(Hz) x 60/*N*
[2] U_{DD} = 5 V:空载输出
[3] U_{DD} = 5 V: 逻辑低电平 < 0.4 V, 逻辑高电平 > 4.6 V: 兼容CMOS与TTL电平规格
[4] 转速为 5000 min^{-1} 时。
[5] MTTF：最大工作条件下的“平均无故障时间”

适配电机

尺寸图纸 A	L1 [mm]
1336 ... CXR - 123	47,5

尺寸图纸 B	L1 [mm]
1516 ... SR	18,2
1524 ... SR	26,2
1717 ... SR	19,4
1724 ... SR	26,4
2224 ... SR	26,6
2232 ... SR	34,6

尺寸图纸 C	L1 [mm]
1727 ... CXR - 123	38,2
1741 ... CXR - 123	52,2

特性

该系列编码器与 FAULHABER 直流微电机结合为一体，用于测量与反馈电机的转速、转向和位置。

集成该系列编码器的 SR 系列直流电机，长度最短仅增加 1.4 mm!

角度传感器测定多极磁环的变化磁场并进一步处理，输出两路相位差为90°的方波信号，电机每转一圈，各路信号脉冲数最多为4096个。

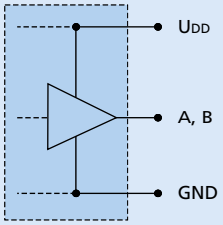
有刷电机的电源、编码器电源和两路信号输出，共用一条尾端带插座的排线。所适配的电机，包括电机可配的减速箱资料，请参阅各自的参数表。

若需配件，请参阅“配件”章节。

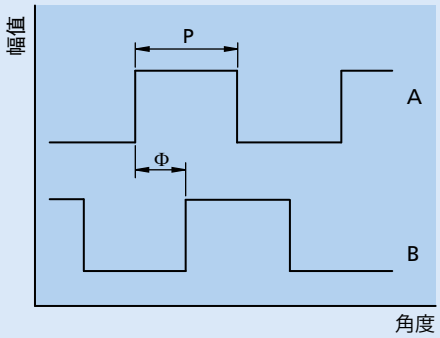
© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
规格若有变更，恕不另行通知。
www.faulhaber.com

线路图 ／ 输出信号

输出电路



输出信号
面向输出轴方向，顺时针旋转。



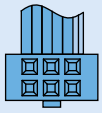
接线说明

订货代码示例：**1516T006SR IEH2-256**

代码	类型	说明

输出端

序号	功能
1	电机电源 – *
2	电机电源 + *
3	编码器电源地 GND
4	编码器电源 + VDD
5	信号通道 B
6	信号通道 A



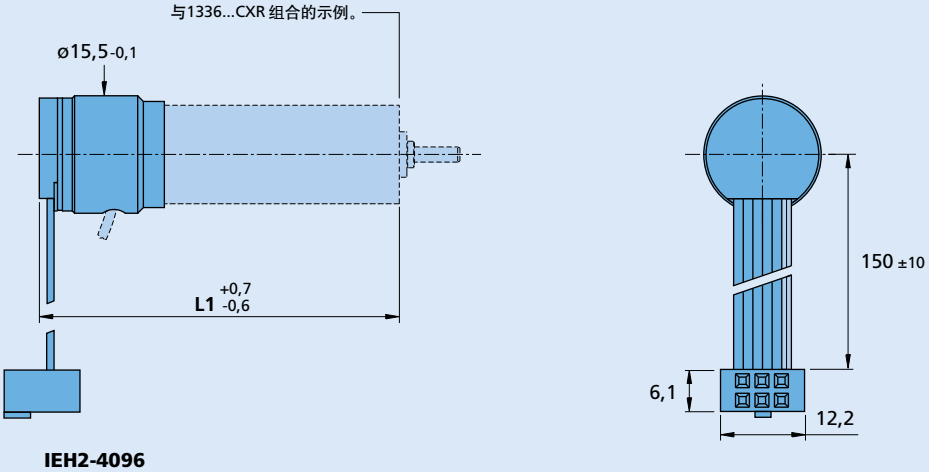
6 4 2
5 3 1

电缆规格
6位聚氯乙烯(PVC)排线截面积0.09 mm²

插座规格
EN 60603–13 ／ DIN–41651插孔间距 2.54 mm

*注：直流电机CXR系列有单独的电机引线。

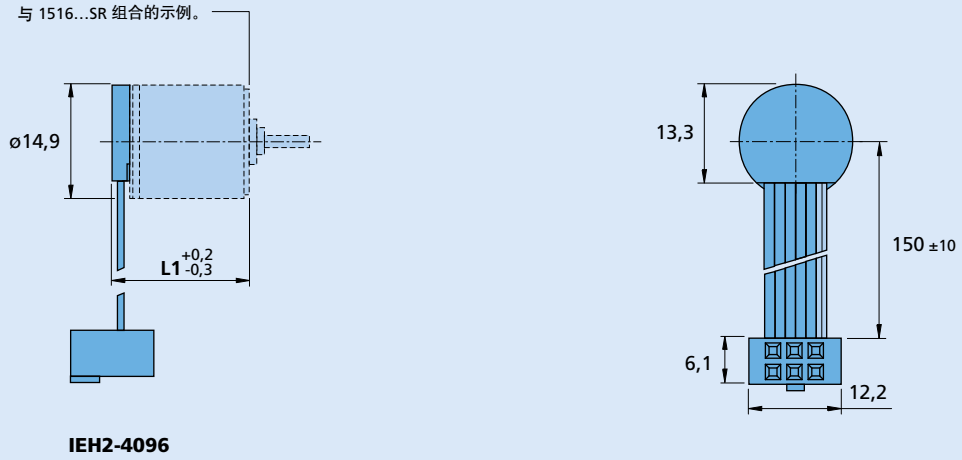
尺寸图纸 A



IEH2-4096

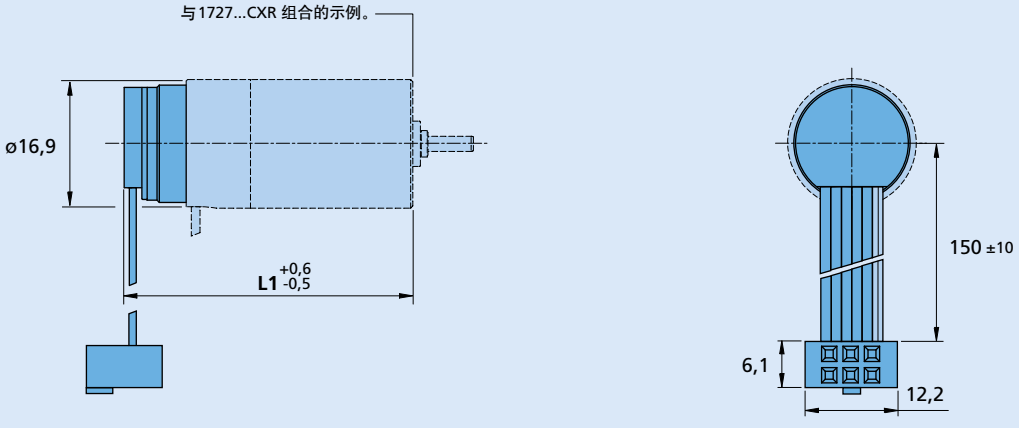
© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
规格若有变更，恕不另行通知。

尺寸图纸 B



IEH2-4096

尺寸图纸 C



IEH2-4096

© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
规格若有变更，恕不另行通知。