编码器

磁电式编码器，数字输出， 双通道
50 - 400 脉冲

适配部件
直流微电机

IE2–400 系列

		IE2–50	IE2–100	IE2–200	IE2–400	
每圈线数	*N*	50	100	200	400	
频响上限（截止频率） [1]	*f*	20	40	80	160	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. 9,5, max. 13				mA
最大输出电流 [3]	I_{OUT}	5				mA
A、B通道相位差	*Φ*	90 ± 45				° e
信号上升/下降沿最大时间(C_{LOAD} = 50 pF)	*tr*/*tf*	0,1 / 0,1				µs
传感器磁铁转动惯量	*J*	0,05				gcm²
工作温度范围		-25 ... +85				°C

[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 < 0.5 V, 逻辑高 > 4.5 V: 兼容CMOS与TTL电平规格

适配电机

尺寸图纸 A	<L1 [mm]
1319 ... SR	21,9
1331 ... SR	33,9

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 1.7 mm!

编码器主要由固态霍尔传感器与低惯量的码盘构成，输出两路相位差为 90° 的信号。

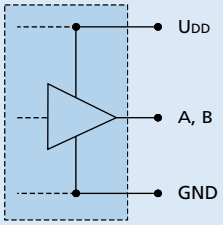
有刷电机的电源、编码器电源和两路信号输出，共用一条尾端带插座的排线。所适配的电机，包括电机可配的减速箱资料，请参阅各自的参数表。

若需配件，请参阅“配件”章节。

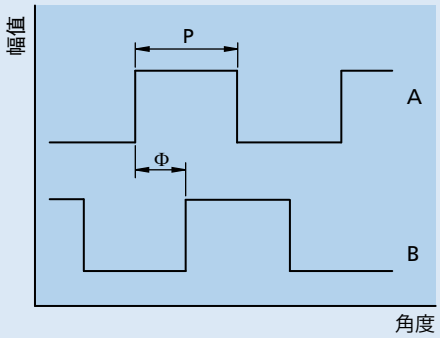
© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
规格若有变更，恕不另行通知。
www.faulhaber.com

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。



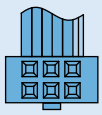
接线说明

订货代码示例：**1331T012SR IE2-400**

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 + UDD
5	信号通道 B
6	信号通道 A



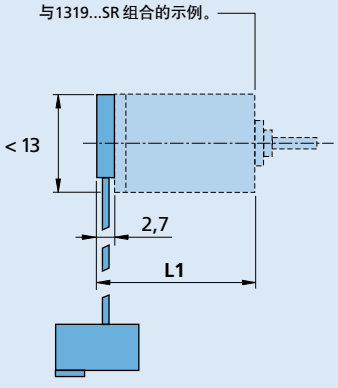
6 4 2
5 3 1

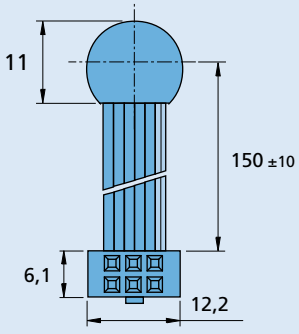
电缆规格
6位聚氯乙烯(PVC)排线截面积0.09 mm²

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

* **注：**精密合金电刷的电机，端电阻因电缆而增加约 0.4 Ω，其最大容许电流为1A。碳刷电机的电源单独出线，因此可容许更大的电流。

尺寸图纸 A





IE2-400

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