



600 系列 INDUSTRIAL

绝对位置编码器



小而坚固

如果必须在恶劣环境下使用小型编码器、电感式绝对值 600 系列将是正确之选。它是为了适应经常出现振动、潮湿、干扰、极端冷热等的苛刻环境而设计的。根据应用环境的不同、编码器可选择电镀铝或不锈钢外壳。此外、该编码器还装备了重载轴承、使其成为市场上最坚固的 Ø58 mm 编码器之一、并具有更长的使用寿命。

多圈分辨率高达 31 位

通过使用 600 系列绝对值编码器、可获得精确的定位、因为编码器旋转中的每一个位置都有一个独一无二的编码、使在启动时能够直接读取轴的准确位置。编码器的 31 位总分辨率等于将每转中 524 288 个独特位置乘以 4096 个可识别圈数。

不锈钢材质更好提高产品坚固性

作为一个选项、600 系列符合 ATEX 在 2/22 区内使用。不锈钢的电感式 600 系列具有更强的抗腐蚀性、因而适用于在严苛环境下进行作业、例如、海上和近海应用内的常见环境、或者使用腐蚀性液体的环境。

坚固耐用

可持续

抗振性和轴的机械负载能力处于市场领先地位。

封装

防护等级为 IP67、可防止受到灰尘和液体的污染。经过验证可用于海水环境。

分辨率

可提供单圈及多圈高分辨率型号的编码器。

轴与法兰

- 空心轴，盲孔空心轴或对穿孔空心轴，用于和定子联轴器一起进行固定。轴尺寸：Ø8 mm, Ø10 mm 和 Ø12 mm 用于盲孔空心轴，Ø12 mm 用于对穿孔空心轴。
- 实心轴、用于和同步法兰或夹紧法兰一起进行固定的圆实心轴或带槽面的实心轴。轴尺寸：Ø6 mm、Ø10 mm 和 Ø12 mm。

外壳

- 电镀铝或
- 不锈钢 A4、AISI 316L/EN 1.4404

防爆等级 (可选)



II 3 G Ex ec IIC T4 Gc X
II 3 D Ex tc IIIC T135C Dc X





连接

- M23 或 M12 连接器
- 电缆密封接头或预装电缆

请注意：此概述中所描述的一些功能可能仅在某些组合中提供。
有关更多的详细信息，请参阅第 10 页。

PROFI[®]
BUS

PROFI[®]
NET

CANopen[®]

DeviceNet[™]

EtherCAT[®]
Conformance tested

EtherNet/IP[™]

DRIVE-CLiQ

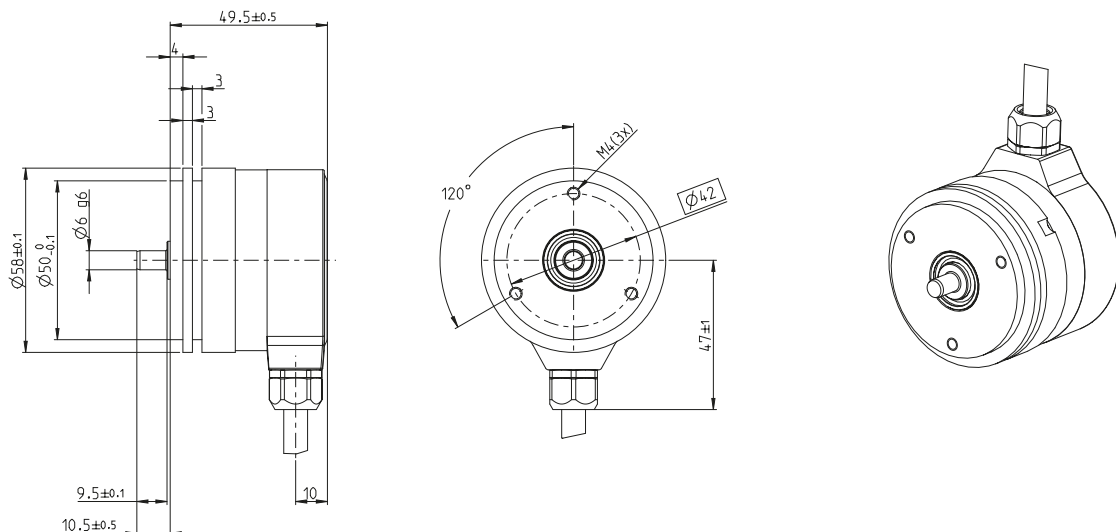
SSI

EnDat 2.2

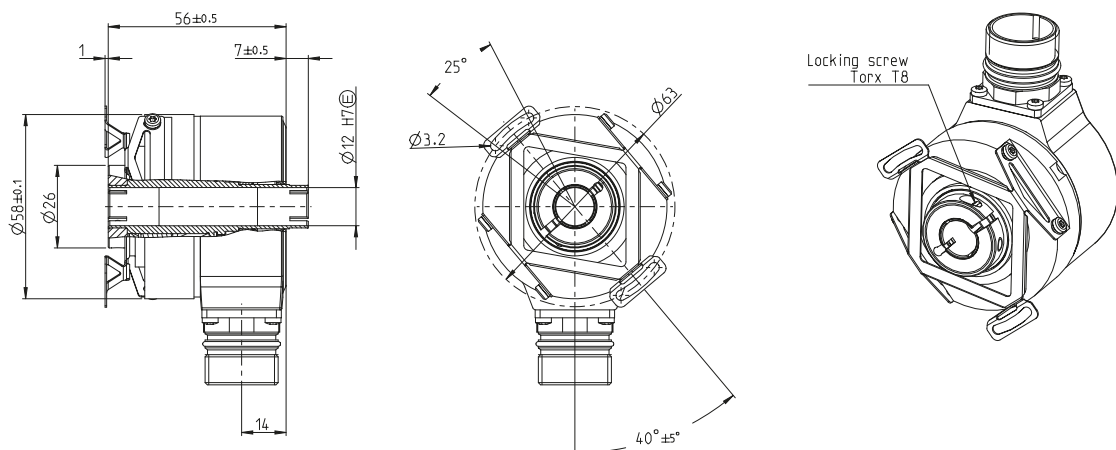
机械部件

600 系列具有以下特色：设计紧凑且坚固耐用、通过电缆密封接头、M12 或 M23 连接器进行连接。本文提供了 600 系列中可用的不同机械变化型号的概述。可根据第 10 页上的代码键创建其它变化型号。

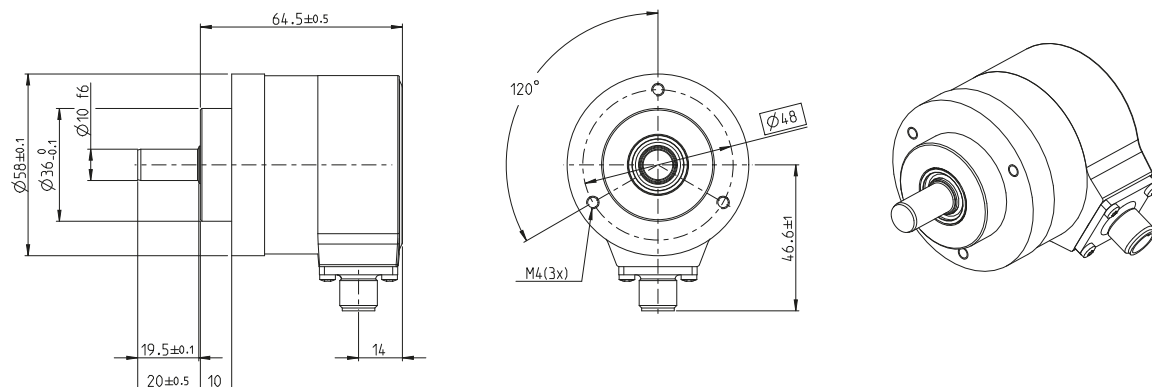
ISA 608, 具有同步法兰和预装电缆



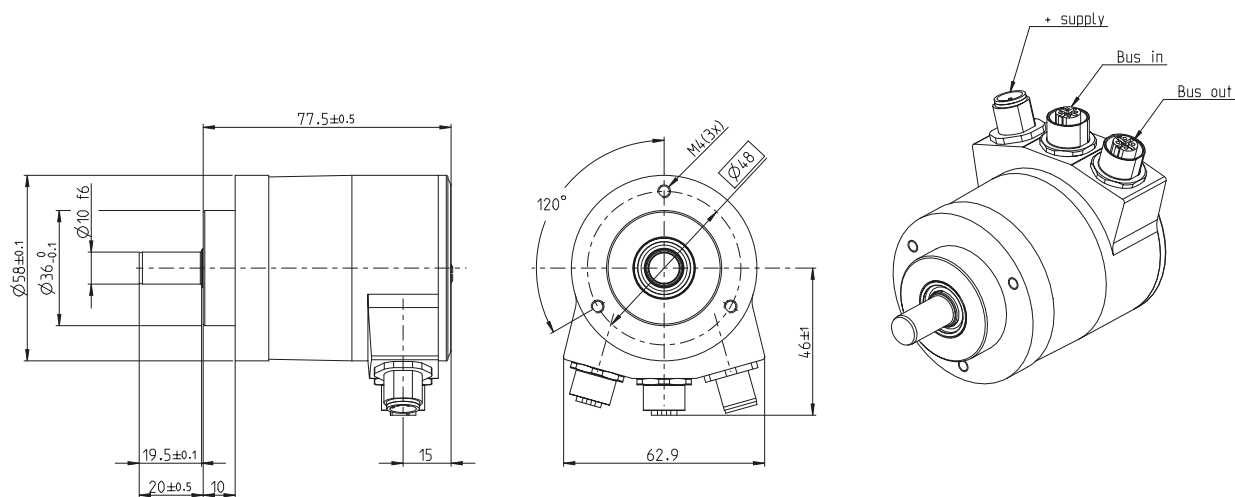
IHA 608, 具有定子联轴器 and M23 连接器



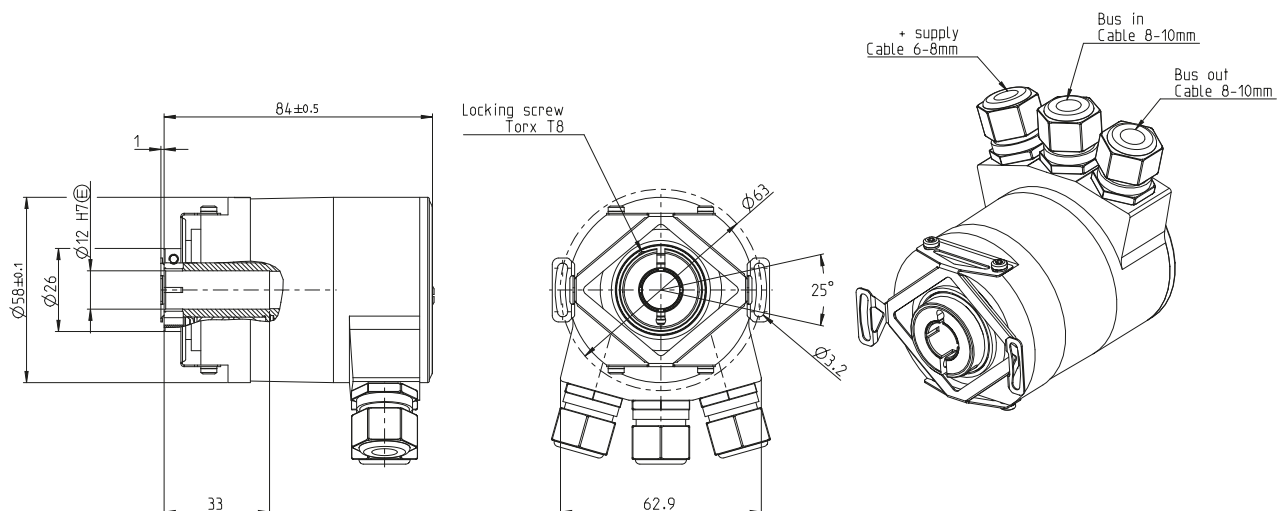
ISA 608, 具有夹紧法兰和 1 x M12 连接器



ISA 638, 具有夹紧法兰和 3 x M12 连接器



IHA 608, 具有定子联轴器 and 3 x 电缆密封接头



接口

PROFIBUS

600 (PROFIBUS) 系列支持编码器配置文件 3.062 (DVP0) 和 3.162 版本 4.1 (DVP2)、其包含诸如预设、缩放和码序之类的功能。此外、编码器配置文件 DVP2 还添加了同步数据交换及从站对从站功能。



PROFINET

PROFINET 通常可被描述为基于以太网的 PROFIBUS DP 通信、且包含诸如预设、缩放、码序设置、从站对从站以及同步数据交换之类的功能。



CANopen

600 系列 CANopen 编码器支持编码器配置文件 DS-406 版本 3.2, 并通过 CIA (自动化领域的 CAN) 组织认证。除标准编码器功能 (如定位、缩放及预设命令) 以外、编码器还支持速度和加速度读取、以及 PDO 映射和 LSS 服务。



DeviceNet

此外、600 系列还具有支持 DeviceNet 协议的特点、并且编码器功能已依照 ODVA 一致性试验进行了测试。DeviceNet 支持配置规格版本 2、并具备码序设置、预设、速度和缩放功能。



EtherCAT

EtherCAT 没有底层子系统、且配备高速工业以太网技术、因此适用于循环时间必须低至 31,25 μ s 的应用。编码器接口支持 EtherCAT 上的 CANopen、符合 CiA 301 和设备配置文件 CiA 406。凭借位置值、速度和加速度的对象、编码器为高速 EtherCAT 控制系统提供广泛功能。



EtherNet/IP

EtherNet/IP 是结合了标准的以太网技术与通用工业协议 (CIP) 的工业以太网网络。EtherNet/IP 编码器支持设备配置文件 0x22、有多个可用功能、如预置、速率、速度和加速度限制、码序和缩放。



DRIVE-CLiQ

DRIVE-CLiQ 是西门子基于以太网的通讯协议。因其高达 100 Mbit/s 的通讯速度和 31.25 μ s 的循环时间、DRIVE-CLiQ 的性能可以满足大部分要求苛刻的应用。DRIVE-CLiQ 元件可以相互自动组态、因为每个元件有一个电子标签。我们的 DRIVE-CLiQ 编码器安装了特殊的适配连接器、供电电源和数据传输都在同一个连接器内。



DRIVE-CLiQ

SSI

同步串行接口是一种数字式的点对点接口。它提供速度高达 1.0 MHz 的单向通信、只使用四条线。

SSI

EnDat 2.2

EnDat 2.2 接口是编码器的数字式双向接口。它可以从绝对值编码器中传输位置值、以及读取和更新存储在编码器中的信息。



代码键

电感式 600 系列

		I	A	6							
轴											
S = 实心轴	H = 空心轴										
外壳											
0 = 电镀铝	3 = 不锈钢 (A4) 不适用于 DRIVE-CLiQ 和 EtherCAT										
分辨率											
73 = 单圈 13 位	85 = 多圈 25 位 (13 + 12 位)										
79 = 单圈 19 位	81 = 多圈 31 位 (19 + 12 位) DRIVE-CLiQ 编码器只有 31 位										
轴尺寸											
0 = 实心圆轴 Ø6 mm	5 = 对穿孔空心轴 Ø12 mm (仅用于 SSI、EnDat) 只有铸铝外壳可选										
1 = 带有槽面的实心轴 Ø6 mm	6 = 12 mm 实轴、带键、符合 Ti DIN 6885 标准、 不适用不锈钢材质										
2 = 实心圆轴 Ø10 mm	7 = 盲孔空心轴 Ø10 mm, 只有铸铝材质可选										
3 = 带有槽面的实心轴 Ø10 mm	8 = 盲孔空心轴 Ø8 mm, 只有铸铝外壳可选, 最低工作温度 -30°C										
4 = 盲孔空心轴 Ø12 mm											
法兰											
6 = 带有同步法兰的实心轴	8 = 空心轴										
7 = 带有夹紧法兰的实心轴											
电气和连接											
电气											
09 = SSI 二进制码、具有 1 Vpp 32 ppr	径向连接										
10 = SSI 二进制码	M23 连接器 17 针										
11 = SSI 二进制码	预装电缆 1.5 m										
12 = SSI 格雷码、具有 1 Vpp 32 ppr	预装电缆、指定长度 xx m										
13 = SSI 格雷码	M23 连接器 17 针										
14 = SSI 格雷码	预装电缆 1.5 m										
15 = EnDat 2.2、具有 1 Vpp 32 ppr	预装电缆、指定长度 xx m										
16 = EnDat 2.2	M23 连接器 17 针										
17 = EnDat 2.2	预装电缆 1.5 m										
18 = PROFIBUS	预装电缆、指定长度 xx m										
19 = PROFIBUS	3 x M12 连接器										
20 = PROFINET	3 x 电缆密封接头										
21 = CANopen	3 x M12 连接器										
22 = CANopen	3 x M12 连接器										
23 = DeviceNet	3 x 电缆密封接头										
24 = DeviceNet	2 x M12 连接器										
25 = DRIVE-CLiQ	2 x 电缆密封接头										
26 = EtherCAT	1 x M12 连接器										
27 = EtherNet/IP	3 x M12 连接器										
	3 x M12 连接器										

其它选项可根据要求提供

性能

技术参数 (基于 IHA 608 PROFIBUS)

工作温度	-40..+70 °C (+100 °C 适用 SSI 和 EnDat 接口)
防护等级 [IEC 60529]	IP67
抗振动 [IEC 60068-2-6]	< 300 m/s ²
抗冲击 [IEC 60068-2-27]	< 2000 m/s ²
外壳材质	电镀铝
重量	340 g
轴负载 (轴向 / 径向)	100 N / 140 N
最大转速	12000 rpm
轴材质	不锈钢
电源	9-36 Vdc
极性保护	是
输出信号	PROFIBUS DP
支持的配置规格	配置规格 3.062 (DVP0) 和 3.162 (DVP2)
电流消耗	24 Vdc 下 95 mA
最大电流消耗	24 Vdc 下 150 mA

600 系列的编码器符合 ATEX 指令 2014/34/EU:

EX II 3 G Ex ec IIC T4 Gc X

EX II 3 D Ex tc IIIC T135C Dc X

附件

我们生产多种附件、从用于实现正确连接的各种型号电缆到适合于您的应用的联轴器、应有尽有。

网关

适用于因距离、周围环境或其它干扰而必须使用网关来处理信号的应用。用于连接 EnDat 编码器。

CRG PROFIBUS	坚固的 DIN 导轨安装型网关、连接 EnDat 和 PROFIBUS。
CRG PROFINET	坚固的 DIN 导轨安装型网关、连接 EnDat 和 PROFINET。
CRG CANopen	坚固的 DIN 导轨安装型网关、连接 EnDat 和 CANopen。
CRG DeviceNet	坚固的 DIN 导轨安装型网关、连接 EnDat 和 DeviceNet。
CRG EtherNet/IP	坚固的 DIN 导轨安装型网关、连接 EnDat 和 EtherNet/IP。

有关网关和所有型号的附件的详细信息、请访问我们的网站: www.leinelinde.cn、或者联系最近的 Leine Linde 办事处。

通过在当地设立的机构、无论我们的客户在哪里、我们都能提供高水平的供应和服务。

电话：021-525 835 66



其它解决方案

具有额外 1 Vpp 信号的编码器、512 ppr

带有额外 1 Vpp 的光学绝对值编码器的输出为 512 ppr 的模拟正弦信号、从而使编码器可运用于需要检测到极其微小运动的安全关键场合。

具有额外方波信号的编码器

Leine Linde 提供具有额外增量方波信号的绝对值编码器、例如 HTL 和 RS422。

可编程 SSI

SSI 可编程 600 系列编码器包含下列可通过 PC 软件进行设置的可编程参数：预设、码序、代码类型、数据格式和缩放参数。



有关编码器系列的详细信息，请访问我们的网页：www.leinelinde.cn。编码器的参数表可在网页上的“产品概览”中找到、或者联系最近的 Leine Linde 办事处以获取详细信息。



联系我们

瑞典 / 总部

T +46-(0)152-265 00
F +46-(0)152-265 05
info@leinelinde.com

巴西

T +55-19-3291-8425
F +55-19-3367-5658
info@leinelinde.com.br

芬兰

T +358-(0)9-561 72 00
F +358-(0)9-561 72 020
info@leinelinde.fi

意大利

T +39-039-596 01 08
F +39-039-971 22 08
info@leinelinde.it

中国

T +86-(021)-525 835 66
F +86-(021)-525 835 99
info@leinelinde.cn

德国

T +49-(0)40-3176758-60
F +49-(0)40-3176758-65
info@leinelinde.de

韩国

T +82-(0)51-746 5420
F +82-(0)51-746 5421
info@leinelinde.co.kr

丹麦

T +45-862-308 34
info@leinelinde.dk

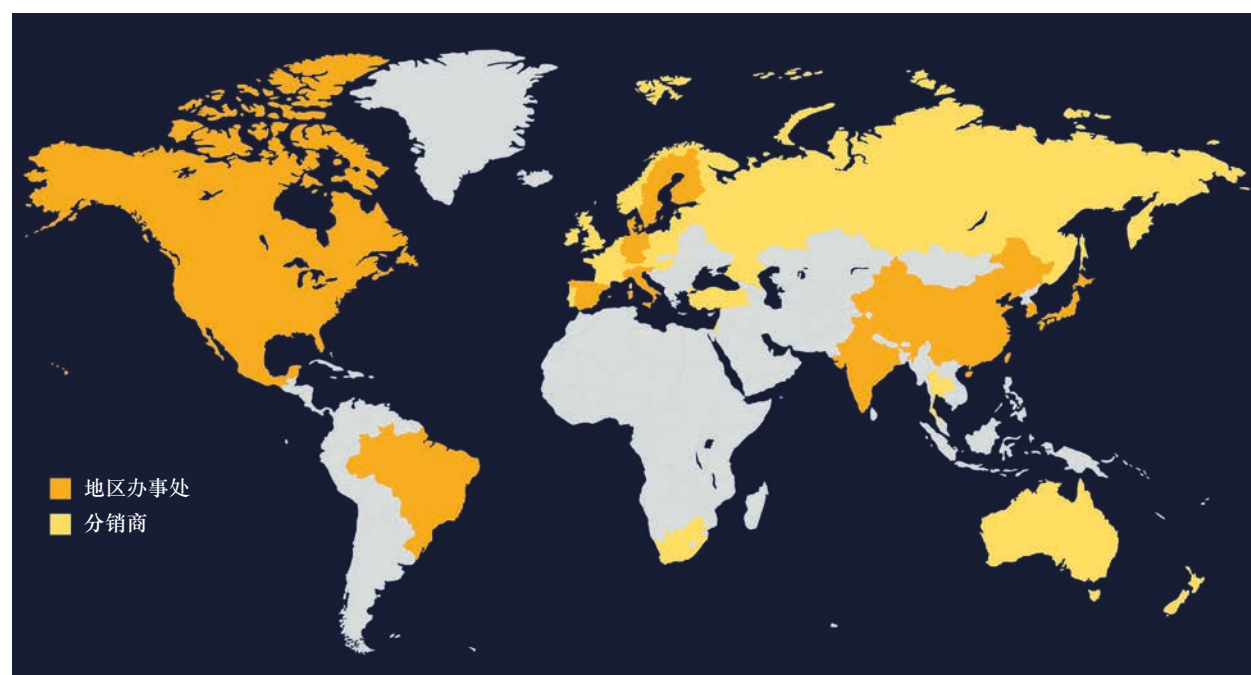
印度

T +91-11-2617 2504
F +91-11-2616 5449
info@leinelinde.in

西班牙

T +34-93-574 23 02
F +34-93-560 57 60
info@leinelinde.es

Leine Linde 的全球各地代表。欲了解更多信息、请登录 www.leinelinde.cn。



最好的编码器不需你操心、它们始终如一、年复一年地执行工作。莱纳林德开发和制造针对严苛环境下使用的客户化编码器解决方案、用于先进测量系统中精确的速度和位置反馈。

LEINE  **LINDE**

021-525 835 66

www.leinelinde.cn