

交互式目录补充目录 PDF

如您需要详细的产品信息，或是为您的应用选择合适的产品，请参阅我们的**交互式目录**。使用**交互式目录**来查看最完整和最新发布的信息。

交互式目录提供产品规格、应用数据及技术资料的详尽信息，可根据您选择的标准进行搜索。

本 PDF 目录信息于 2000 年 11 月发行。



传感与控制
交互式目录……




**单击此图标，
体验交互式目录。**

传感与控制






Honeywell Inc.
11 West Spring Street
Freeport, IL 61032

限位和密封开关

小型开关选择指南

	标准负载	小型尺寸	塑料封装
	 <p>SL1 页码 A84</p>	 <p>914CE 页码 A87</p>	 <p>BF 页码 A93</p>
物理描述 包装规格 (英寸)	1.27 高 1.7 宽 .7 长	2.1 高 .6 宽 1.6 长	2.7 高 1.2 宽 2.9 长
执行器	滚轮柱塞、正交滚轮柱塞、柱塞、滚轮杠杆、单向滚轮杠杆、带密封套的滚轮柱塞。	侧边旋转、柱塞、滚轮柱塞、可调节柱塞、PB、摆杆。	针式柱塞、滚轮杠杆、单向滚轮杠杆、摆杆。
特点	体积小, 节省空间, 实现机器小型化。提供不同的触点类型和驱动方式。	可批量安装。工厂预接电缆。多种连接器可选。	坚固的塑料外壳, 免去接地需要。内腔空间大, 便于布线。压板式线夹。
特性 电气数据 (最大可用值)	5A - 125; 250 VAC; 0.1A - 125 VAC; 0.1A - 30 VDC	5A - 125, 250 VAC	.1A 至 11A 125 VAC
电路	SPDT	SPDT	SPDT
操作力	柱塞 1200 g 杠杆 400 g	柱塞 2.75 lbs.	摆动杆 最大 7 oz.
最大差动行程	.004 in. (柱塞) .012 in. (杠杆)	.004 in.	—
环境 温度范围	上限 158°F (70°C) 下限 14°F (-10°C) 可选低温版本	200°F (93°C) 10°F (-12°C)*	160°F (71°C) -25°F (-31°C)
密封等级†	NEMA 3、4、13; IP 67	NEMA 1、3、4*、6*、6P*、12*、13*	NEMA 1、3、4、13
外壳材料	锌, 带塑料端子盖	锌 * 大多数型号	热塑外壳
†有关 NEMA 的定义, 请参见第 E7 页。			
机构认证	经 UL/CSA 认证。	经 UL 认证 经过 CSA 认证 经过 CE 认证	经 UL 认证
典型的应用	<ul style="list-style-type: none"> • 机器人 • 轻质材料处理 • 机械工具 • 低至 -60°F 的低温应用 	<ul style="list-style-type: none"> • 加工设备 • 纺织机械 • 机械工具 • 机器人 • 压裂设备 • 农业机械 • 商用洗衣设备 • 印刷业机械 • 车辆 	<ul style="list-style-type: none"> • 桥式起重机 • 地面运输设备 • 特殊机械 • 农用设备 • 土方设备




限位和密封开关 通用开关选择指南

紧凑型	标准/通用	紧凑型 - 双导管	高电流量	紧凑型 LS
 <p>E6/V6 页码 A96</p>	 <p>OP 页码 A108</p>	 <p>BZG/BZH 页码 A102</p>	 <p>BAF1 页码 A105</p>	 <p>LS 页码 A70</p>
2.7 高 1.0 宽 3.0 长 柱塞、滚轮杠杆、棒杆、手动按钮、滚轮柱塞、单向滚轮杠杆、摆杆。	2.6 高 3.2 宽 3.7 长 柱塞、滚轮杠杆、踏板杠杆。	2.9 高 1.0 宽 3.4 长 柱塞、滚轮杠杆、棒式杆。	3.2 高 1.3 宽 4.0 长 柱塞、滚轮杠杆、柔性杆、手动按钮、滚轮柱塞、单向滚轮杠杆。	3.7 高 2.3 宽 1.6 长 侧边旋转、柱塞、滚轮柱塞、摆杆。
瞬时或持续触点。密封或非密封执行器。内部接地螺钉。侧面或底部安装。	可从四面安装。专用封盖螺钉内部接地螺钉。	可选：2 个导管孔、氖灯指示、侧面或底部安装。内部接地螺钉。	右手或左手执行器。瞬时或保持触点。内部接地螺钉。	小型紧凑版本。多年如一的卓越性能。
15A - 125、250、480 VAC SPDT DPDT (密封柱塞) 9-24 oz. .002 in.	20A-125、250、480 VAC SPDT DPDT 2 个双断电路 (旋转) .5-2.5 lbs. .007 in.	15A-125、250、480 VAC SPDT (密封柱塞) 9-24 oz. .002 in.	20A-125、250、480 VAC SPDT DPDT (柱塞) 最大 2.5 lbs. .010 in.	10A-120、240、480 VAC 2 个双断电路 (标准尺寸旋转型) 4.5 in. lbs. (可选低力型号) 12°
160°F (71°C) -25°F (-32°C) NEMA 1、3、4*、12*、13* 锌 * 部分型号	160°F (71°C) -25°F (-32°C) NEMA 1、3*、4*、13* 铝或铁 * Q 型柱塞除外	160°F (71°C) -25°F (-32°C) NEMA 1、3*、4*、13* 铝 * Q 型柱塞除外	160°F (71°C) -25°F (-32°C) NEMA 1、3*、4*、13* 铝 * BAF1-2RQ9 除外	160°F (71°C) -20°F (-29°C) NEMA 1、3、4、6、13 铝和锌
经 UL 认证 经过 CSA 认证	经 UL 认证 经过 CSA 认证	经 UL 认证	经 UL 认证 经过 CSA 认证	经 UL 认证 经过 CSA 认证 经过 CE 认证
<ul style="list-style-type: none"> • 压裂设备 • 特殊机械 • 纺织机械 • 输送机 • 建筑机械和设备 • 印刷业机械 • 桥式起重机 	<ul style="list-style-type: none"> • 控制阀和执行器 • 物料搬运设备 • 输送机 	<ul style="list-style-type: none"> • 包装工具 • 输送机 • 物料搬运设备 • 食品加工 • 机械工具 	<ul style="list-style-type: none"> • 压裂设备 • 特殊机械 • 农业机械 • 输送机 • 桥式起重机 	<ul style="list-style-type: none"> • 机械工具 • 输送机 • 物料搬运设备 • 金属加工设备 • 升降运输车

限位/密封开关

限位和密封开关



重载开关选择指南

	全球通用型限位开关 DIN	小型全球通用型限位开关	重载 LS
	 <p>GLA/B 页码 A11</p>	 <p>GLC/D GLE 页码 A18</p>	 <p>HDLS 页码 A30</p>
外形描述 包装规格 (英寸)	4.05 (102.9) 高 1.65 (42) 宽 1.64 (41.6) 长	3.03 (77) 高 1.201 (30.5) 宽 1.132 (28.75) 长	SPDT DPDT 4.2 高 4.7 高 2.4 宽 2.4 宽 1.6 长 1.9 长
执行器	侧边旋转、柱塞、滚轮柱塞、滚轮杠杆臂、摆杆。	侧边旋转、柱塞、滚轮柱塞、滚轮杠杆臂、摆杆。	侧边和顶部旋转、柱塞、可调柱塞、滚轮柱塞、摆杆。
特点	设计满足最新 IEC 标准，全球通用。	设计满足最新 IEC 标准，全球通用。 GLE 3 电缆接口。	全金属传动系。内部接地螺钉。可与所有开关类型互换安装。单刀和双刀型号的凸轮运动轨迹完全一致。
特性 电气数据 (适用的最大值)	IEC 947-5-1 I_{th} 10A U_i 660 VAC/VDC	IEC 947-5-1 I_{th} 10A U_i 660 VAC/VDC	60A 接通。6A 断开 — 120 VAC； 10A 持续电流 — 120、240、480、 600 VAC。
电路	2 个双断电路 4 CKT DB 2 CKT BBM 2 CKT MBB 2 CKT 分支	2 个双断电路 4 CKT DB 2 CKT BBM 2 CKT MBB 2 CKT 分支	SPDT, DB DPDT, DB SPDT 持续触点 DPDT 持续触点 中位中性 固态、数字输出 (标准侧边旋转) 4 in. lbs. (可选低力型号)
操作力	侧边旋转 9.7 N 柱塞 16 N	侧边旋转 2.5 N 柱塞 12 N	SPDT: 5° DPDT: 7°
最大差动行程	12°	11.5°	
环境 上限 温度范围 下限	85°C -25°C	85°C -25°C	250°F (121°C) 10°F (-12°C)–40°见第 A42 页 温度范围请参见第 A40 页。
密封等级†	IP 67, NEMA 4	IP 67, NEMA 4	NEMA 1、3、4、4X、6、13。 UL 外壳类型: 1、3、4、4X、6、 6P、13。
外壳材料 †有关 NEMA 的定义, 请参见第 A114 页。	金属	金属、热塑性塑料	锌
机构认证	EN50041 UL、CSA 及 CE	EN50047 UL、CSA 及 CE	经过 UL 认证 经过 CSA 认证 经过 CE 认证
典型 应用	<ul style="list-style-type: none"> • 机械工具 • 物料搬运设备 • 包装工具 • 纺织机械 • 建筑机械和设备 • PLC 接口 	<ul style="list-style-type: none"> • 机械工具 • 物料搬运设备 • 包装工具 • 纺织机械 • 建筑机械和设备 • PLC 接口 	<ul style="list-style-type: none"> • 机械工具 • 物料搬运设备 • 包装机械 • 压力机 • 纸浆和纸张设备 • 焊接 • PLC 接口





限位和密封开关

严苛环境开关选择指南


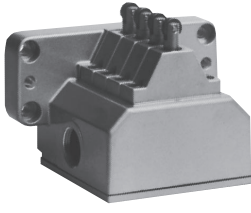

限位/密封开关

		严苛型环氧树脂浇注 HDLS	防腐型 HDLS
		 <p style="text-align: center;">HDLS 页码 A44</p>	 <p style="text-align: center;">HDLS 页码 A47</p>
外形描述 包装规格 (英寸)		SPDT DPDT 4.2 高 4.7 高 2.4 宽 2.4 宽 1.6 长 1.9 长	4.2 高 2.4 宽 1.9 长
执行器		侧边和顶部旋转、柱塞、可调柱塞、滚轮柱塞、摆杆。	侧边和顶部旋转、柱塞、可调柱塞、滚轮柱塞、摆杆。
特点		具备所有非插入式 HDLS 特性。开关腔由环氧树脂浇注。全碳氟化合物密封。高于 NEMA 6P 等级。预接线或连接器。	均为防腐 316 型不锈钢构造。具备所有非插入式 HDLS 特性。全碳氟化合物密封。
特性		电气数据 (最大可用值) 电路 操作力 最大差动行程	电气数据 (最大可用值) 电路 操作力 最大差动行程
		60A 接通。6A 断开 — 120 VAC; 10A 持续电流 — 120、240、480、600 VAC。 SPDT, DB DPDT, DB (标准侧边旋转) 4 in. lbs. (可选低力型号) SPDT: 5° DPDT: 7°	60A 接通。6A 断开 — 120 VAC; 10A 持续电流 — 120、240、480、600 VAC。 SPDT, DB DPDT, DB (标准侧边旋转) 4 in. lbs. (可选低力型号) SPDT: 5° DPDT: 7°
环境 温度范围	上限 下限	250°F (121°C) 10°F (-12°C) -40°见第 A42 温度范围请参见第 A42 页。	250°F (121°C) 10°F (-12°C)
密封等级†		NEMA 1、3、4、4X、6、6P、13。 UL 外壳类型: 1、3、4、4X、6、6P、13。	NEMA 1、3、4、4X、6、6P、13。 UL 外壳类型: 1、3、4、6、6P、13。
外壳材料		锌	不锈钢
†有关 NEMA 的定义, 请参见第 E7 页。			
机构认证		经过 UL 认证 经过 CSA 认证 经过 CE 认证	经过 UL 认证 经过 CSA 认证
典型的应用		<ul style="list-style-type: none"> 需每日彻底冲洗的食品加工和传输设备。 易受多种冷却剂和切削液影响的自动机床和传输机 	<ul style="list-style-type: none"> 轮船和港口设备 发电厂 腐蚀性废物处理设备 矿山机械 海底运输系统 腐蚀性阀门

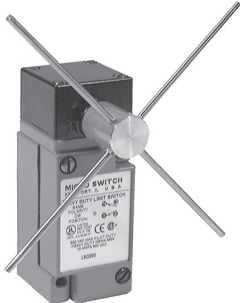



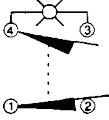
限位和密封开关 防爆开关选择指南

	标准防爆式	密封防爆式	防爆式 LS	瞬时防爆式拉绳式
	 <p>EX 页码 A121 页</p>	 <p>CX 页码 A127</p>	 <p>LSX 页码 A113</p>	 <p>CLSX 页码 A119</p>
物理描述				
包装规格 (英寸)	2.6 高 3.2 宽 3.7 长	4.0 高 4.0 高 6.6 宽 4.9 宽 4.0 长 4.0 长	5.8 高 2.4 宽 3.0 长	5.6 高 2.9 宽 3.0 长
执行器	柱塞、滚轮和单向滚轮杠杆、棒式和滚轮棒式杠杆和手动踏板。	柱塞、旋转式。	与 HDLS 相同。	电缆
特点	单或双导管连接。可从四面安装。可与 OP 互换。内部接地螺钉。	密封式，为户外使用而设计。可调节 P.T.、O.T 及操作模式。可从前面或四面安装。抗盐及抗水的适合海运的版本。	密封和防爆式，可与 HDLS (带适配器板) 及 ML-E1 互换。	防爆式。电缆长度可达 200 英尺。
特性 电气数据 (最大可用值)	20A-125、250、480 VAC	20A-125、250、480 VAC	10A-120、240、480、600 VAC	$I_{th} = 10A$ $U_i = 660 VAC/660 VDC$
电路	SPDT DPDT 2 CKT DB	SPDT DPDT	SPDT DPDT	1NC 直接传动 1NO - 1NC 直接传动 1NO - 1NC 速动
操作力	(旋转) .5-2.5 lbs.	(旋转) 11.1 in. lbs.	(侧边旋转) 4 in. lbs.	-
最大差动行程	.007-.109 in.	5-25°	SPDT: 5° DPDT: 7°	-
环境 温度范围	上限 160°F (71°C) 下限 -40°F (-40°C)	185°F (85°C) -13°F (-25°C)	250°F (121°C) 10°F (-12°C)	158°F (70°C) 30°F (-1°C)
密封等级†	NEMA 1、7、9。	NEMA 1、3、4、4X、7、9、13	NEMA 1、3、4、6、7、9、13	NEMA 1、3、4、7、9、13
外壳材料 †有关 NEMA 的定义， 请参见第 E7 页。	铝	铝或铜	铝和锌	铝和锌
机构认证	经过 UL 认证 经过 CSA 认证	经过 UL 认证 经过 CSA 认证	经过 UL 认证 经过 CSA 认证	经过 UL 认证 经过 CSA 认证
典型应用	<ul style="list-style-type: none"> 控制阀和执行器 谷物处理 传输机 物料搬运设备 	<ul style="list-style-type: none"> 控制阀和执行器 炼油厂 化工厂 废弃物处理 危险废弃物处理 	<ul style="list-style-type: none"> 控制阀和执行器 炼油厂 化工厂 废弃物处理 危险废弃物处理 发电设备 喷漆房 	信号传递应用: <ul style="list-style-type: none"> 炼油厂 化工厂 矿业输送机

限位和密封开关 专用开关选择指南

	耐冲击	多柱塞	密封/模拟输出
	 <p>LN 页码 A111</p>	 <p>LD 页码 A82</p>	 <p>LINEAR CX 页码 A128</p>
特点	<p>高度耐冲击。配备引线。</p> <p>柱塞，滚轮杠杆。 15A - 125、250、480 VAC 锌外壳</p>	<p>可代替若干独立开关。多种导管设计可供使用。</p> <p>滚轮柱塞、凿形柱塞。 0.1A - 125 VAC; 10A - 125、250、480 VAC; 0.1A - 30 VDC; 0.5A - 125 VDC; 0.25A - 250 VDC</p>	<p>密封式，为户外使用而设计。可调节 P.T.、O.T. 和操作模式。可从前面或四面安装。抗盐水适合海运版本。</p> <p>4-20 mA, 12.5 至 40 VDC, 模拟输出</p>
典型应用	<ul style="list-style-type: none"> 高度耐冲击和抗震应用。 	<ul style="list-style-type: none"> 机械工具 转运线 	<ul style="list-style-type: none"> 阀位传感 流量控制

限位/密封开关

	360° 持续型	高容量 HDLS	低力矩 HDLS	指示灯 HDLS
	 <p>LSQ300 页码 A35</p>	 <p>LSQ 页码 A43</p>	 <p>LSS/LST 页码 A42</p>	  <p>(N.C. 灯, 第 A34 页装配修改 7) 请参见 HDLS 订购指南</p>
特点	<p>配备固定和可调节轮辐杠杆。</p>	<p>高额定直流电。 120 VAC 时额定电流为 20 A (单极)。 插入式或非插入式。 正向固定杠杆臂。</p>	<p>LSS1H 重力复位侧边旋转限位开关无弹簧自复位机制。驱动杠杆的重量必须推动其复位至自由位。最大 5 in. oz.。 LST1H 超低力矩侧边旋转限位开关配备低力矩复位弹簧，最大操作力为 12 in. oz.。</p>	<p>24 V LED 和 120 或 240 V 氖灯指示可供使用。 高效能双极 LED 对极性不敏感。电流不到 1.5 mA。并联灯管布线无需第三根导线！允许升级至插入式灯管版本，无需重新为灯座布线。</p>
典型的应用	<ul style="list-style-type: none"> 十字旋转计量 随机方向计量 	<ul style="list-style-type: none"> 发电站 造成极端冲击/震动的压力和其他机械损害 大电流容量应用 	<ul style="list-style-type: none"> 监控馈线滚轮的使用 填充水平传感 360° 转动，不会过行程停止 	<ul style="list-style-type: none"> 应用的停机时间成本高，需要快速排除故障

氟碳化合物全密封式开关 页码 A42

氟碳化合物 (FC) 全密封式开关采用氟碳化合物衬垫包裹开关内腔。旋转型在操作轴上有一个额外的 FC 封套，而柱塞版本也采用多种 FC 密封套。

低温开关 页码 A42


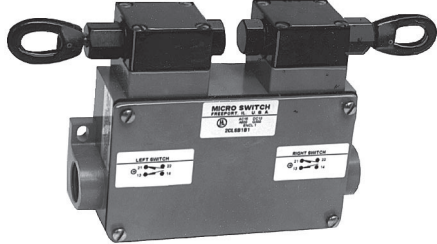
它们可用于含有防火合成液体的环境中。除了大多数液体之外，FC 密封开关还可用于 Cellulube、Fyrquell、Houghto-Sare、Pydraul 等工业用液体及其他特殊切割和液液压油等应用领域。

低温开关 页码 A42

HDLS 限位开关的所有版本都可在低温建筑中使用氟硅橡胶膜片、轴封套、外部密封套 (如适用)，以及低温润滑油。

限位和密封开关

瞬时拉绳式开关选择指南

	瞬时拉绳式 LS 单头	瞬时拉绳式 LS 双头
	 <p style="text-align: center;">CLS 页码 A65 页</p>	 <p style="text-align: center;">2CLS 页码 A65 页</p>
物理描述 包装规格 (英寸)	4.0 高 1.8 宽 1.6 长	4.8 高 1.8 宽 5.9 长
执行器	电缆	电缆
特点	电缆长度可达 200 英尺。有四种规格的导线可供选择。	电缆长度可达 400 英尺。可选择角落安装。有四种规格的导线可供选择。
特性 电气数据 (最大可用值) 电路	I_{th} 10A U_i 660 VAC/660 VDC 1NO 1NC 直接传动 1NO 1NC 速动	I_{th} 10A U_i 660 VAC/660 VDC (主要) 1NO 1NC 直接传动 (辅助) 1NO 1NC 直接传动 2NO 2NC 速动* 1NO 1NC (SDS)* * 仅供监测。
环境 温度范围 密封等级† 外壳材料 †有关 NEMA 的定义, 请参见第 E7 页。	上限 158°F (70°C) 下限 30°F (-1°C) IP 67、NEMA 1、3、4、13 金属	158°F (70°C) 30°F (-1°C) IP 67、NEMA 1、3、4、13 金属
机构认证	经过 UL 认证 经过 CSA 认证 经过 CE 认证	经过 UL 认证 经过 CSA 认证 经过 CE 认证
典型的应用	信号传递应用: • 传输机 • 包装工具 • 装配线 • 加工设备 • 转运线	信号传递应用: • 传输机 • 包装工具 • 装配线 • 加工设备 • 转运线