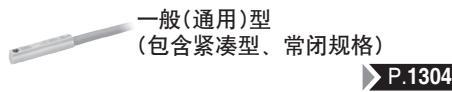


磁性开关、执行器位置传感器

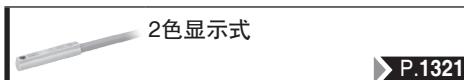
| | |
|--------------------|--------|
| ◆适合气缸系列..... | P.1290 |
| ◆磁性开关体系..... | P.1295 |
| ◆使用前..... | P.1298 |
| 磁性开关共同规格..... | P.1298 |
| 磁性开关的内部回路图..... | P.1301 |
| 磁性开关的接线方法连接示例..... | P.1302 |
| ◆资料..... | P.1385 |
| ◆磁性开关的共同注意事项..... | 官网产品目录 |

无触点磁性开关



一般(通用)型
(包含紧凑型、常闭规格)

► P.1304



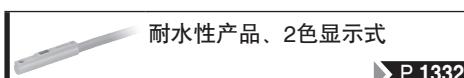
2色显示式

► P.1321



带诊断输出的2色显示式

► P.1328



耐水性产品、2色显示式

► P.1332



高级防水型

► P.1338



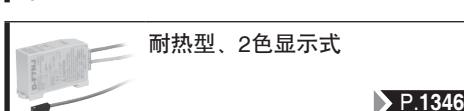
带定时器

► P.1339



耐强磁场、2色显示式

► P.1342



耐热型、2色显示式

► P.1346

带微调旋钮的磁性开关



带微调旋钮的磁性开关

► P.1349

订制规格



► P.1358

有触点磁性开关



一般(通用)型

► P.1362



2色显示式

► P.1375



耐强磁场、2色显示式

► P.1378



耐热型

► P.1381



执行器位置传感器



执行器位置传感器
D-MP□ 系列

► P.1407

D-□

适合气缸系列①

适合气缸系列①

| 气缸系列 | | 04 | CDJP2 | CDJ2 | CDJM | CDM2-Z | CDM2 | CDM3 | CDG1-Z1 | 080-0100 | CDG1 | 080-0100 | CDG3 | 080-0100 | 032-0100 | MDB | 040-0100 | MDB-X184 | 032-0125 | MDB1 | 040-0100 | CDA2 | 040-0100 | CDAX184 | 032-0100 | CDS1 | 0125-0200 | CDS2 | 06-020 | CDU | 06-032 | CDU | 012-020 | CDOS | 025 | 032-0100 | CDQ2 | 0120-025 | RDQ | 032-050 | CDQM | 012-025 | CDU | 020-040 | CDU |
|------------------|--|------------|------------|------------|------|--------|------|------|---------|----------|------|----------|------|----------|----------|-----|----------|----------|----------|------|----------|------|----------|---------|----------|------|-----------|------|--------|-----|--------|-----|---------|------|-----|----------|------|----------|-----|---------|------|---------|-----|---------|-----|
| D-H7型 | | 06-010-016 | 06-010-016 | 06-010-016 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-H7C型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-H7BA型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-H7NF型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-H7-LW型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-G5/K5型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-G5BA型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-G59F型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-G5NT型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-G5-LW/K59W型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-G39/K39型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-G39A/K39A型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-F7-J7型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-J79C型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-F79F型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-F7BA型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-F7BAV型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-F7-LV型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-F7-NT型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-F7-LW(V)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 无杆气缸系列 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-F5/J5型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-F5BA型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-F5-LW/J59W型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-F59F型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-F6NT型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-G39C/K39C型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-M9型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-M9-LW型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-M9-W型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-M9-WV型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-M9-E型(常断) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-M9-EV型(常断) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-M9-A型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-M9-AV型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-Y5/N6/Y7/Y7/V型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-Y7BA型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-Y7-LW/Y7-WV型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-P3DWA型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-P4DW型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-Y7G/H型(常断) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-M9-LJ型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-F7N-J型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-F6-L型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-F8-L型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-C7/C8型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-C73C/C80C型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-B5/B6型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-B59W型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-A3/A4型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-A3-L/A44A型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-A3-L/C44C型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-A7/A8型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-A7-L/H/A80H型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-A73C/A80C型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-A79W型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-A5/A6型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-A59W型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-A9型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-A9-V型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-E7-L/A/E80A型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D-Z7/Z8型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 气缸系列 | | 缸径 | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--------------|--------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|
| D-H7型 | 025~063 | MDU | | | | | | | | | | | |
| D-H7C型 | 010~016 | CDJ5-S | | | | | | | | | | | |
| D-H7BA型 | 020~0100 | CDG5-S | | | | | | | | | | | |
| D-H7NF型 | 020~063 | HYDB | | | | | | | | | | | |
| D-H7LW型 | 080~0100 | | | | | | | | | | | | |
| D-G5/K5型 | 020~063 | HYDQ | | | | | | | | | | | |
| D-G5BA型 | 032~063 | HYDC | | | | | | | | | | | |
| D-G5NF型 | 032~063 | HYDG | | | | | | | | | | | |
| D-G5NT型 | 06~020 | MXH | | | | | | | | | | | |
| D-G5WK59W型 | 06~025 | MXS | | | | | | | | | | | |
| D-G39WK39型 | 06~025 | MXQ | □ | | | | | | | | | | |
| D-G39A/K39A型 | 08~020 | MXF | | | | | | | | | | | |
| D-F7J7型 | 08~025 | MXW | | | | | | | | | | | |
| D-F79C型 | 04~06~08 | MXJ | | | | | | | | | | | |
| D-F79F型 | 012~016 | MXP | | | | | | | | | | | |
| D-F7BA型 | 06~016 | MXY | | | | | | | | | | | |
| D-F7BAV型 | 08~012~016 | MTS | | | | | | | | | | | |
| D-F7LV型 | 08~040 | MGU | | | | | | | | | | | |
| D-F7NT型 | 06~010 | | | | | | | | | | | | |
| D-F7LW(V)型 | 012~020 | MGP-Z | | | | | | | | | | | |
| D-F5U5型 | 025 | | | | | | | | | | | | |
| D-F5BA型 | 032~0100 | | | | | | | | | | | | |
| D-F5LWU59W型 | 020 | MGP | | | | | | | | | | | |
| D-F5NF型 | 025 | | | | | | | | | | | | |
| D-F5NT型 | 032~063 | | | | | | | | | | | | |
| D-G39C/K39C型 | 012~0100 | MGP | | | | | | | | | | | |
| D-M9型 | 016~032 | MGPK | | | | | | | | | | | |
| D-M9V型 | 020~025 | MGPW | | | | | | | | | | | |
| D-M9W型 | 032~063 | | | | | | | | | | | | |
| D-M9VV型 | 012~0100 | MGQ | | | | | | | | | | | |
| D-M9L型(常断) | 020~063 | | | | | | | | | | | | |
| D-M9EV型(常断) | 016~032 | MGG | | | | | | | | | | | |
| D-M9A型 | 080~0100 | | | | | | | | | | | | |
| D-M9AV型 | 080~0100 | MGGC | | | | | | | | | | | |
| D-Y5NGY7/Y7L/V型 | 012~016 | | | | | | | | | | | | |
| D-Y7BA型 | 032~0100 | CXT | | | | | | | | | | | |
| D-Y7LW/Y7LWV型 | 020 | | | | | | | | | | | | |
| D-P3DWA型 | 032~063 | CXT | | | | | | | | | | | |
| D-P4DW型 | 040~063~0100 | MGF | | | | | | | | | | | |
| D-Y7G/H型(常断) | 08~040 | MGZ | | | | | | | | | | | |
| D-M9LJ型 | 063~0100 | MGT | | | | | | | | | | | |
| D-F7NJ型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-F6L型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-F8L型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-C7/C8型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-C73C/C80C型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-B5/B6型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-B59W型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-A3/A4型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-A3L/A4A型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-A3L/C/A44C型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-A7/A8型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-A7L/H/A80H型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-A73C/A80C型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-A79W型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-A5/A6型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-A59W型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-A9型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-A9L/V型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-E7L/A/E80A型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-Z7/Z8型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-P7型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-B3型 | | | | | | | | | | | | | |
| 备注 | 详见官网各产品目录 | | | | | | | | | | | | D-□ |

适合气缸系列

适合气缸系列②

| 气缸系列 | | 缸径 | | | | | | | | | | | |
|------------------|-----------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| D-H7型 | 020~063 | CDG1Y | | | | | | | | | | | |
| D-H7C型 | 080~0100 | MBV | | | | | | | | | | | |
| D-H7BA型 | 032~0100 | | | | | | | | | | | | |
| D-H7NF型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-H7□W型 | 040 | | | | | | | | | | | | |
| D-G5/K5型 | 050 | CDA2Y | | | | | | | | | | | |
| D-G5BA型 | 063~0100 | | | | | | | | | | | | |
| D-G5F型 | 0125~0160 | CDS2Y | | | | | | | | | | | |
| D-G5NT型 | 012~020 | CDS3Y | | | | | | | | | | | |
| D-G5□W/K59W型 | 025 | | | | | | | | | | | | |
| D-G39/K39型 | 032~0100 | CDQ2Y | | | | | | | | | | | |
| D-G39A/K39A型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-F7/J7型 | 010~016 | CDJ2X | | | | | | | | | | | |
| D-J79C型 | 020~040 | CDM2X | | | | | | | | | | | |
| D-F79F型 | 012~020 | CDS3X | | | | | | | | | | | |
| D-F7BA型 | 025 | | | | | | | | | | | | |
| D-F7BAV型 | 032~0100 | CDQ2X | | | | | | | | | | | |
| D-F7□V型 | 010~032 | CDUX | | | | | | | | | | | |
| D-F7NT型 | 020~025 | MK | | | | | | | | | | | |
| 无杆气缸系列 | 032~063 | RHC | | | | | | | | | | | |
| D-F5/J5型 | 080~0100 | | | | | | | | | | | | |
| D-F5BA型 | 032~063 | RZQ | | | | | | | | | | | |
| D-F5□W/J59W型 | 012~016 | | | | | | | | | | | | |
| D-F59F型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-F5NT型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-G39C/K39C型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-M9型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-M9□V型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-M9□W型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-M9□WV型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-M9□止型(常断) | | | | | | | | | | | | | |
| D-M9□EV型(常断) | | | | | | | | | | | | | |
| D-M9□A型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-M9□AV型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-Y5/N6/Y7/Y7/V型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-Y7BA型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-Y7□W/Y7/WW型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-P3DWA型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-P4DW型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-Y7G/H型(常断) | | | | | | | | | | | | | |
| D-M9□J型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-F7NJ型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-F6□J型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-F8□J型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-C7/C8型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-C73/C80C型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-B5/B6型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-B59W型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-A3/A4型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-A3□A/A44A型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-A3□C/A44C型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-A7/A8型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-A7□H/A80H型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-A73C/A80C型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-A79W型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-A5/A6型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-A59W型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-A9型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-A9□V型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-E7□A/E80A型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-Z7/Z8型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-P7型 | | | | | | | | | | | | | |
| D-B3型 | | | | | | | | | | | | | |
| 备注 | 详见官网各产品目录 | | | | | | | | | | | | |

适合气缸系列

适合气缸系列③

| 气缸系列 | | 缸径 | | | | | | | | | |
|------------------|------------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| D-H7型 | 0125-0160 | CDNS | | | | | | | | | |
| D-H7C型 | 0125-0200 | CDLS | | | | | | | | | |
| D-H7BA型 | 020 | | | | | | | | | | |
| D-H7NF型 | 025 | CDLQ | | | | | | | | | |
| D-H7□W型 | 032-0100 | | | | | | | | | | |
| D-G5/K5型 | 032-0160 | RDLQ | | | | | | | | | |
| D-G5BA型 | 025-0250 | MDLU | | | | | | | | | |
| D-G5F型 | 020 | | | | | | | | | | |
| D-G5NT型 | 025 | MLGP | | | | | | | | | |
| D-G5□W/K59W型 | 032-0100 | | | | | | | | | | |
| D-G39/K39型 | | | | | | | | | | | |
| D-G39A/K39A型 | | | | | | | | | | | |
| D-F7/J7型 | | | | | | | | | | | |
| D-J79C型 | | | | | | | | | | | |
| D-F79F型 | | | | | | | | | | | |
| D-F7BA型 | | | | | | | | | | | |
| D-F7BAV型 | | | | | | | | | | | |
| D-F7□V型 | | | | | | | | | | | |
| D-F7NT型 | | | | | | | | | | | |
| 无杆气缸系列 | D-F7□W(V)型 | | | | | | | | | | |
| D-F5/J5型 | | | | | | | | | | | |
| D-F5BA型 | | | | | | | | | | | |
| D-F5□W/J59W型 | | | | | | | | | | | |
| D-F59F型 | | | | | | | | | | | |
| D-F5NT型 | | | | | | | | | | | |
| D-G39C/K39C型 | | | | | | | | | | | |
| D-M9型 | | | | | | | | | | | |
| D-M9□V型 | | | | | | | | | | | |
| D-M9□W型 | | | | | | | | | | | |
| D-M9□WV型 | | | | | | | | | | | |
| D-M9□正型(常断) | | | | | | | | | | | |
| D-M9□EV型(常断) | | | | | | | | | | | |
| D-M9□A型 | | | | | | | | | | | |
| D-M9□AV型 | | | | | | | | | | | |
| D-Y5/N6/Y7/Y7□V型 | | | | | | | | | | | |
| D-Y7BA型 | | | | | | | | | | | |
| D-Y7□W/Y7□WV型 | | | | | | | | | | | |
| D-P3DWA型 | | | | | | | | | | | |
| D-P4DW型 | | | | | | | | | | | |
| D-Y7G/H型(常断) | | | | | | | | | | | |
| D-M9□J型 | | | | | | | | | | | |
| D-F7NJ型 | | | | | | | | | | | |
| D-F6□J型 | | | | | | | | | | | |
| D-F8□J型 | | | | | | | | | | | |
| D-C7/C8型 | | | | | | | | | | | |
| D-C73C/C80C型 | | | | | | | | | | | |
| D-B5/B6型 | | | | | | | | | | | |
| D-B59W型 | | | | | | | | | | | |
| D-A3/A4型 | | | | | | | | | | | |
| D-A3□A/A44A型 | | | | | | | | | | | |
| D-A3□C/A44C型 | | | | | | | | | | | |
| D-A7/A8型 | | | | | | | | | | | |
| D-A7□H/A80H型 | | | | | | | | | | | |
| D-A73C/A80C型 | | | | | | | | | | | |
| D-A79W型 | | | | | | | | | | | |
| D-A5/A6型 | | | | | | | | | | | |
| D-A59W型 | | | | | | | | | | | |
| D-A9型 | | | | | | | | | | | |
| D-A9□V型 | | | | | | | | | | | |
| D-E7□A/E80A型 | | | | | | | | | | | |
| D-Z7/Z8型 | | | | | | | | | | | |
| D-P7型 | | | | | | | | | | | |
| D-B3型 | | | | | | | | | | | |
| 备注 | 详见官网各产品目录 | | | | | | | | | | |

磁性开关体系

磁性开关体系①

| 功能 | 种类 | 磁性开关安装方法 | 导线引出方法 | 磁性开关型号 | 页码 | |
|---------|------------|----------|--------------------------|---|--|--|
| 无触点磁性开关 | 一般(通用)磁性开关 | 直接 | 直接出线式 | ※ D-M9N-M9P-M9B ※ D-M9NV-M9PV-M9BV D-M9N-5-M9P-5-M9B-5 D-F8N-F8P-F8B ※ D-M9NE-M9PE-M9BE(常闭) ※ D-M9NEV-M9PEV-M9BEV(常闭) ※※ D-Y59A-Y59B-Y7P ※※ D-Y69A-Y69B-Y7PV ※※ D-Y7G-Y7H(常闭) D-H7A1-H7A2-H7B D-G59-G5P-K59 D-H7C D-G39-K39 D-G39A-K39A D-F79-F7P-J79 D-F7NV-F7PV-F7BV D-J79C D-F59-F5P-J59 D-G39C-K39C | 1304 1305 1307 1308 1309 1310 1311 1312 1313 1314 1315 1316 1317 1318 1319 1320 | |
| | | 钢带 | 直接出线式 插座式 导管接线座式 | | | |
| | | 轨道 | 直接出线式 插座式 | | | |
| | | 拉杆 | 直接出线式 导管接线座式 | | | |
| | | | | | | |
| 有触点磁性开关 | 一般(通用)磁性开关 | 直接 | 直接出线式 | ※ D-A90-A93-A96 ※ D-A90V-A93V-A96V ※※ D-Z73-Z76-Z80 D-E73A-E76A-E80A | 1362 1363 1364 1365 1366 1367 1368 1369 1370 1371 1372 | |
| | | 钢带 | 直接出线式 插座式 导管接线座式 | D-C73-C76-C80 D-B53-B54-B64 D-C73C-C80C D-A33-A34 D-A33A-A34A D-A44 D-A44A | 1363 1364 1365 1366 1367 1368 1369 1370 1371 1372 | |
| | | 轨道 | 直接出线式 插座式 | D-A72-A73-A80 D-A72H-A73H-A76H-A80H D-A73C-A80C | 1368 1369 1370 | |
| | | 拉杆 | 直接出线式 导管接线座式 DIN端子 | D-A53-A54-A56-A64-A67 D-A33C-A34C D-A44C | 1371 1372 | |
| | | | | | | |

标记※的磁性开关，通过使用磁性开关安装组件，也可进行钢带、轨道、拉杆、方形槽安装。详见官网“磁性开关安装及移动方法”。

标记※※的磁性开关，通过使用磁性开关安装组件，也可进行拉杆式安装。详见官网“磁性开关安装及移动方法”。

直接安装



钢带安装



轨道安装



拉杆安装



磁性开关体系

磁性开关体系②

| 功能 | 种类 | 磁性开关安装方法 | 导线引出方式 | 磁性开关型号 | 页码 |
|-----------|---------|----------|--------|---|----------------------|
| 2色显示式磁性开关 | 无触点磁性开关 | 直接 | 直接出线式 | ※ D-M9NW·M9PW·M9BW ※ D-M9NWV·M9PWV·M9BWV | 1321 |
| | | 钢带 | 直接出线式 | ※※ D-Y7NW·Y7PW·Y7BW ※※ D-Y7NWV·Y7PWV·Y7BWV | 1322 |
| | | 轨道 | 直接出线式 | D-H7NW·H7PW·H7BW D-G59W·G5PW·K59W | 1323 1324 |
| | | 拉杆 | 直接出线式 | D-F79W·F7PW·J79W D-F7NWV·F7BWV D-F59W·F5PW·J59W | 1325 1326 1327 |
| 有磁性开关 | 钢带 | 直接出线式 | D-B59W | 1375 | |
| | 轨道 | 直接出线式 | D-A79W | 1376 | |
| | 拉杆 | 直接出线式 | D-A59W | 1377 | |

标记※的磁性开关，通过使用磁性开关安装组件，也可进行钢带、轨道、拉杆、方形槽安装。详见官网“磁性开关安装及移动方法”。

标记※※的磁性开关，通过使用磁性开关安装组件，也可进行拉杆式安装。详见官网“磁性开关安装及移动方法”。

2色显示式磁性开关

适合动作位置一目了然

●安装位置容易设定

通过指示灯可设定最适合的动作位置。

●检出位置的偏差可目视确认

通过错误检测信息，将故障防范于未然。



适合动作范围



在适合动作范围时 绿 灯亮启

2色显示的场合，虽然固定在适合动作范围(绿色显示区域)，但因设置环境、外部原因的影响也会有动作不稳定的场合。
(靠近磁性体、外部磁场、内置磁环的气缸·执行器、温度变化、以及其它动作中磁力变动要素等)

带导线前置插头型

助力消减配线工时

●带插头电缆的规格，
消除了布线的麻烦

●扩充了M8/M12插头



相关元件

现场总线元件/无线系统
EX600/EX600-W/EXW1 系列

●通过M8/M12插头连接，
可以有线/无线的方式向
上位系统传输信号



| 功能 | 种类 | 磁性开关安装方法 | 导线引出方式 | 磁性开关型号 | 页码 | |
|-------------------|-------------|-------------------------------|----------------------------------|---|--|------|
| 在不稳定区域可输出诊断输出信号 | | | | | | |
| 带2磁 诊断显示 输出 | 无触点开关 | 钢带 轨道 拉杆 | 直接出线式 直接出线式 直接出线式 | D-H7NF D-G59F D-F79F D-F59F | 1328 1329 1330 1331 | |
| 耐水(冷却液)性 强型 | 无触点 2色显示 | 直接 钢带 轨道 拉杆 | 直接出线式 直接出线式 直接出线式 直接出线式 | ※ D-M9□A ※ D-M9□AV ※ D-Y7BA D-H7BA D-G5BA D-F7BA D-F7BAV D-F5BA | 1332 1333 1334 1335 1336 1337 | |
| 高级防水型 | 高级防水型 | 无触点开关 点 | 直接 | 直接出线式 | D-F6N-F6P-F6B | 1338 |
| 内置约200ms的延时断的延时器 | | | | | | |
| 带磁性 开关 | 无触点开关 点 | 钢带 轨道 拉杆 | 直接出线式 直接出线式 直接出线式 | D-G5NT D-F7NT D-F5NT | 1339 1340 1341 | |
| 可在有外界交变磁场环境下使用 | | | | | | |
| 耐磁性 开关 | 无触点开关 点 | 轨道、拉杆、直接 轨道 杆 | 直接出线式 直接出线式 直接出线式 | D-P3DWASC-P3DWASE D-P3DWA D-P4DWSC-P4DWSE-P4DW□DPC D-P4DW D-P79WSE D-P74 | 1342 1343 1344 1345 1378 1379 | |
| 可在高温环境下使用 | | | | | | |
| 耐热型 磁性开关 | 无触点开关 点 | 传感器部: 轨道 放大器部: DIN导轨 钢带 | 直接出线式 直接出线式 | D-M9NJ-M9PJ D-F7NJ D-B30-31-35 D-B30J-31J-35J | 1346 1347 1385 | |
| 可进行工件的简易判别 | | | | | | |
| 微调电容 串容开关 | 无触点开关 点 | 轨道 直接 | 直接出线式 | D-M9K-F7K-Y7K-RNK-RPK | 1349 | |
| 用模拟信号输出行程位置 | | | | | | |
| 执行器 位置传感器 | 无触点开关 点 | 直接 拉杆 | 直接出线式 | D-MP | 1389 | |

标记※的磁性开关, 由于使用磁性开关安装组件, 也可进行钢带、轨道、拉杆、轨道、拉杆、方形槽安装。详见官网“磁性开关安装及移动方法”。

标记※的磁性开关, 由于使用磁性开关安装组件, 也可进行拉杆式安装。详见官网“磁性开关安装及移动方法”。

带诊断输出2色显示式



耐水性强型2色显示式



高级防水型



带延时器



耐强磁场



耐热

微调电容磁性开关
传感器部

放大器部



D-□

使用前 磁性开关共同规格①

磁性开关使用前，必须确认官网的「磁性开关共同注意事项」。

磁性开关共同规格

| 种类 | 有触点磁性开关 | 无触点磁性开关 |
|------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 漏电流 | 无 | 3线式:100μA以下 2线式:0.8mA以下 |
| 动作时间 | 1.2ms | 1ms以下 ^{※3)} |
| 耐冲击 | 300m/s ² | 1000m/s ² ^{※4)} |
| 绝缘电阻 | DC500V兆欧表50MΩ以上(导线与壳体间) | |
| 耐电压 | AC1500V1分钟 ^{※1)} (导线与壳体间) | AC1000V1分钟 (导线与壳体间) |
| 环境温度 | | -10~60°C |
| 保护构造 | | IEC60529标准IP67 ^{※2)} |

※1) 导线引出方式: 插头型(A73C型·A80C型·C73C型·C80C型)为AC1000V1分钟(导线·壳体间)

※2) 导管接线座式(D-A3型·A3□A型·A3□C型·G39型·G39A型·G39C型·K39型·K39A型·K39C型)、DIN端子型(D-A44型·A44A型·A44C型)、耐热型磁性开关(D-F7NJ型)为IEC60529标准IP63

微调电容型放大器部(D-R□K)为IP40。

开关的导线末端不在保护构造范围内, 带插头的开关, 插头嵌入时为保护构造范围内。

※3) 带延时器无触点磁性开关(D-M5□T型·G5NT型·F7NT型·F5NT型)、耐强磁场2色指示式无触点磁性开关(D-P3DW□·P4DW型)除外。

D-J51型为2ms以下,D-P3DW□·P4DW型为40ms以下。

※4) 微调电容型传感器部为980m/s²、放大器部为98m/s²。

导线

导线长度指示方法

(例)

D-M9BW L

● 导线长度

| 记号 | 长度 | 公差 | 带插头规格 | 无接点 | 有接点 |
|------------------------|------|--------|------------------|------------------|------------------|
| 无记号 | 0.5m | ±15mm | | ● | ● |
| M | 1m | ±30mm | | ● ^{※2)} | ● ^{※2)} |
| L | 3m | ±90mm | | ● | ● |
| Z | 5m | ±150mm | | ● | ● ^{※3)} |
| N^{※1)} | 无 | — | | ● | ● |
| SAPC | 0.5m | ±15mm | M8-3针插头 | ○ | ○ ^{※4)} |
| MAPC | 1m | ±30mm | M8-3针插头 | ○ | ○ ^{※4)} |
| LAPC | 3m | ±90mm | M8-3针插头 | ○ ^{※8)} | ○ ^{※4)} |
| ZAPC | 5m | ±150mm | M8-3针插头 | ○ ^{※8)} | ○ ^{※4)} |
| SBPC | 0.5m | ±15mm | M8-4针插头 | ○ | — |
| MBPC | 1m | ±30mm | M8-4针插头 | ○ | — |
| LBPC | 3m | ±90mm | M8-4针插头 | ○ ^{※8)} | — |
| ZBPC | 5m | ±150mm | M8-4针插头 | ○ ^{※8)} | — |
| SDPC | 0.5m | ±15mm | M12-4针A编码(定位键)插头 | ○ | ○ ^{※4)} |
| MDPC | 1m | ±30mm | M12-4针A编码(定位键)插头 | ○ | ○ ^{※4)} |
| LDPC | 3m | ±90mm | M12-4针A编码(定位键)插头 | ○ ^{※8)} | ○ ^{※4)} |
| ZDPC | 5m | ±150mm | M12-4针A编码(定位键)插头 | ○ ^{※8)} | ○ ^{※4)} |

●: 标准品 ○: 订货生产(标准对应) —: 可非标对应

※1) 插头型开关仅D-□□C型上适用。

※2) 仅D-M9□(V)、D-M9□W(V)、D-M9□A(V)、D-A9□(V)上适用。

※3) 仅D-B53·B54、D-C73(C)·C80C、D-A9□(V)、D-A73(C)·A80C、D-A53·A54、D-Z73、D-90·97·90A·93A上适用。

※4) 仅D-A9□(V)适用。

※5) 微调电容型磁性开关的导线标准长度为3m。

※6) 除D-P3DW和D-M9□A(V)以外的带计时器无触点磁性开关、耐水性2色显示式无触点磁性开关、广域检测磁性开关、耐热型2色显示时无触点磁性开关、耐强磁场2色表示式无触点磁性开关的标准导线长度为3m或5m。(无0.5m的产品)。

※7) 仅D-P5DW适用。

※8) 仅D-M9□(V)、D-M9□W(V)适用。

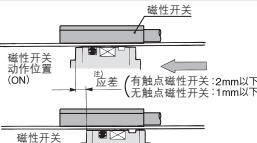
带插头导线指示方法

带插头导线型号
(仅适合于插头型)

| 型号 | 导线长度 |
|--------|------|
| D-LC05 | 0.5m |
| D-LC30 | 3m |
| D-LC50 | 5m |

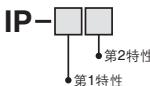
使用前 磁性开关共通规格②

【磁性开关使用前，必须确认官网的「磁性开关共同注意事项」。】

| 用语 | 意思 |
|---------------|--|
| 磁滞 |  <p>根据磁性开关的特性(各ON OFF时各自的灵敏度差), ON位置和OFF位置的偏差量。 磁性开关状态变为ON后, 反向移动开关(或活塞), 返回时变为OFF的位置与ON时的位置会有偏差。这个“偏差量”叫磁滞。 注) 根据使用环境会有变动, 此值并非保证值。当时磁滞导致问题时, 请与本公司联系。</p> |
| 最高灵敏度位置 | 在磁性开关壳体的检测面上, 灵敏度的最高处(传感器的安装位置)。 磁环的中心与这个位置一致时, 大体上为动作范围的中心, 可稳定动作。 |
| 可编程控制器(PLC) | 程序控制的构成要素之一。 PLC是读取磁性开关的输出信号等, 并根据预先设定的程序对其他元件输出信号的控制装置。 |
| 使用温度 | 磁性开关可正常使用的温度范围。 但, 即便在此范围内如果有温度极端变化或产生结冰等的场合, 也会导致故障。 |
| 使用电压 | 磁性开关可正常使用的电压。 一般使用的电压用DC24V, AC100V等来表示。 2线式的场合, 电源电压与负载电压意义相同。 |
| 使用电流范围 | 磁性开关有输出时, 回路中的电流值范围。 比范围值低时, 会导致不能正常动作。比范围值高时, 会导致磁性开关的损坏。 |
| 消耗电流 | 3线式磁性开关时, 电源线上能使输出回路动作的所需电流值。 2线式的场合, 作为负载电流的一部分, 无此定义。 |
| 绝缘电阻 | 指电气回路与壳体之间的电阻。 磁性开关上没有特别标明的场合, 为50MΩ(Min)。 |
| 耐强磁场磁性开关 | 对应焊接工程等产生的外部(焊接)磁场影响的磁性开关。 无触点式是可检测被加载的磁场频率的功能。加载外部磁场(交流)的场合, 可保持当前的信号不受影响。此种方式可用于一般具有磁环的气缸。 有触点式是内置了隔磁板灵敏度低的传感器, 不易受到外部磁场(直流、交流磁场)的影响。需要选定内置强力磁环专用气缸, 并在其使用的范围(条件)使用。 |
| 耐冲击值 | 施加标准的冲击时, 可能会引起磁性开关误动作、损坏的最小加速度。 |
| 耐水性强型 磁性开关 | 相对于一般(通用)型的产品, 在其构造上加强了其长期的耐水性能。 |
| 耐电压 | 指电气回路与壳体之间施加电压时的承受量。 相对于产品的电压, 这里表示的是其强度。在产品上加载此值以上的电压, 会有损坏的危险。(这里所说的电压, 与使产品动作的电源电压不同。) |
| 适合安装位置 | 是指在气缸行程末端进行位置检测的场合的安装位置。 一旦设定此位置, 在行程末端, 最高灵敏度位置于磁环的中心就会呈大致一致的状态, 但在实际设定时, 需要考虑特性差等, 请在元件上进行调整。(当进行调整范围的行程跟前检测等, 需要在设和安装位置的值上加上调整范围的值。)当在行程末端左右需加调整量进行检测等时, 要设定在适合安装位置再加上调整量的位置上。 |
| 适合负载 | 假定是磁性开关目标负载的一个元件。 |
| 动作时间 | 磁性开关收到使之动作磁力后, 到磁性开关稳定输出的时间。 |
| 动作范围 | 磁性开关可检测到气缸活塞的动作范围(行程ON时的长度)。 动作范围由磁环的磁力(磁力作用范围)和开关的灵敏度有关, 如果周围环境等发生变化, 动作范围也会改变。 样本所记载的动作范围是标准状态下的值(常温、气缸单体、磁力、灵敏度等) |

使用前 磁性开关共通规格③

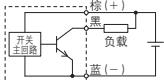
【磁性开关使用前，必须确认官网的「磁性开关共同注意事项」。】

| 用语 | 意思 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|---|-----|---|-------------------|---|-------------------|---|--------------------|---|--------------------|---|----|---|----|---|-----|---|------------------|---|------------------------------|---|----------------------------|---|-------------------|---|-------------------|---|--------------------|---|-------------------------|---|---------------|
| 最小可安装行程 | 气缸上可安装磁性开关的最小行程。 根据规格限制(磁性开关的动作、位置设定性等)与物理限制(安装磁性开关所带来的与机器元件的干涉)来确定。但是，样本所示的值是设定在行程末端位置检测的值，并未考虑调整裕量。实际设定时，需要在最小行程值上加入调整余量。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 内部电压降 | 磁性开关ON状态时的COM和信号线间加载的电压。 由于PLC的电压为电源电压减去磁性开关的内部电压降的值，不能加在输入侧，故该值若比输入侧的最低动作电压低，会导致检测不良(输入错误)。选定元件时请注意。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2色显示 | 磁性开关的动作范围的端部(ON OFF的分界部)，是容易收到外部干扰以及气缸动作时的行程变化影响的区域，因此用颜色的变化来表示磁性开关的动作，在动作范围的中间设定时可得到稳定动作。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 负载 | 以做某种工作为目的，与磁性开关输出端相连接的元件称之为负载。如继电器、PLC等。 当进行磁性开关的动作确认时，必须连接相当于负载的元件(电阻)等。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 负载电流 | 负载电流指对开关输出，在ON状态时流过负载的电流。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 保护构造 | IEC60529上规定的对于电气元件器械上对固体物、水的侵入的保护等级  ●第1特性 对于固体异物侵入的保护等级 <table border="1"><tr><td>0</td><td>无保护</td></tr><tr><td>1</td><td>大于50[mm] 固体系物不会侵入</td></tr><tr><td>2</td><td>大于12[mm] 固体系物不会侵入</td></tr><tr><td>3</td><td>大于2.5[mm] 固体系物不会侵入</td></tr><tr><td>4</td><td>大于1.0[mm] 固体系物不会侵入</td></tr><tr><td>5</td><td>防尘</td></tr><tr><td>6</td><td>耐尘</td></tr></table> ●第2特性 对于水浸入的保护等级 <table border="1"><tr><td>0</td><td>无保护</td></tr><tr><td>1</td><td>对垂直下落的水滴不会产生有害影响</td></tr><tr><td>2</td><td>对于偏离垂直方向15°范围内下落的水滴不会产生有害的影响</td></tr><tr><td>3</td><td>对于偏离垂直方向60°范围内的降雨不会产生有害的影响</td></tr><tr><td>4</td><td>承受任意方向的水雾飞沫、无有害影响</td></tr><tr><td>5</td><td>承受任意方向的直接喷流、无有害影响</td></tr><tr><td>6</td><td>承受任意方向的直接喷流、其内部无进水</td></tr><tr><td>7</td><td>在规定的压力及时间条件下，没入水中其内部无进水</td></tr><tr><td>8</td><td>在指定压力的水中长时间使用</td></tr></table> 例) 当标示IP65时 即表示是第1特性中的6、第2特性中的5的耐尘构造，且可承受任意方向的水直接喷流，无有害影响的结构。 | 0 | 无保护 | 1 | 大于50[mm] 固体系物不会侵入 | 2 | 大于12[mm] 固体系物不会侵入 | 3 | 大于2.5[mm] 固体系物不会侵入 | 4 | 大于1.0[mm] 固体系物不会侵入 | 5 | 防尘 | 6 | 耐尘 | 0 | 无保护 | 1 | 对垂直下落的水滴不会产生有害影响 | 2 | 对于偏离垂直方向15°范围内下落的水滴不会产生有害的影响 | 3 | 对于偏离垂直方向60°范围内的降雨不会产生有害的影响 | 4 | 承受任意方向的水雾飞沫、无有害影响 | 5 | 承受任意方向的直接喷流、无有害影响 | 6 | 承受任意方向的直接喷流、其内部无进水 | 7 | 在规定的压力及时间条件下，没入水中其内部无进水 | 8 | 在指定压力的水中长时间使用 |
| 0 | 无保护 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 大于50[mm] 固体系物不会侵入 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 大于12[mm] 固体系物不会侵入 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 大于2.5[mm] 固体系物不会侵入 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 大于1.0[mm] 固体系物不会侵入 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 防尘 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 耐尘 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 无保护 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 对垂直下落的水滴不会产生有害影响 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 对于偏离垂直方向15°范围内下落的水滴不会产生有害的影响 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 对于偏离垂直方向60°范围内的降雨不会产生有害的影响 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 承受任意方向的水雾飞沫、无有害影响 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 承受任意方向的直接喷流、无有害影响 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 承受任意方向的直接喷流、其内部无进水 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 在规定的压力及时间条件下，没入水中其内部无进水 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 在指定压力的水中长时间使用 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 无触点磁性开关 | 用MR元件检测磁场，判断内部回路的ON-OFF输出，是类似于晶体管那样的机械连接(无接触部分)ON-OFF输出的开关。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 漏电流 | 漏电流是开关输出在OFF下状态时，流过负载的电流。 特别是2线式磁性开关、PLC等超出检测电流的场合，会引起复位不良，选定元件时，请注意。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 有触点磁性开关 | 通过机械触点的动作进行开关的通(ON)断(OFF)的方式成为有触点式磁性开关。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 感应负载 | 由于是带线圈的负载，故作为压力开关的连接元件，会导致延迟。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 推荐导线弯曲半径 | 一般环境下，导线固定(不考虑摆动)铺设时，可弯曲的最小半径(参考值) (温度以及电流值等，会因磁性开关的规格不同，电线厂商的指示值也会不同。) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 导线引出 | 气缸水平配置(气缸杆水平)时，磁性开关的导线横向引出的构造为「横向引出」。 导线以气缸轴心的直角方向引出的构造为「纵向引出」。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

使用前 磁性开关 / 内部回路图

无触点磁性开关

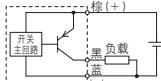
无触点 3 线式NPN



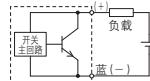
(开关电缆与负载电缆分开的场合)



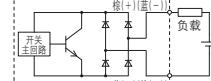
无触点 3 线式PNP



无触点 2 线式



无触点 2 线式无极



有触点磁性开关

| No. | ① | ② | ③ | ④ |
|-----|--------------------|--------------|--------------|--------------|
| 回路图 | 2线式(有触点) | 2线式(有触点) | 2线式(有触点) | 2线式(有触点) |
| No. | ⑤ | ⑥ | ⑦ | |
| 回路图 | 3线式(有触点 NPN相当) | 2线式(有触点) | 2线式(有触点) | |

触点保护盒 / CD-P11, CD-P12

(适合磁性开关型号)

D-A7-A8型、D-A7□H-A80H型、D-A73C、A80C型、D-C7-C8型、D-C73C-C80C型、D-E7□A、E80A型、D-Z7-Z8型、D-9-9□A型、D-A9-A9□V型、D-A79W型

上述的磁性开关未内置触点保护回路。

另外、无触点磁性开关的产品结构上、不需要触点保护盒。

① 使用负载为感性负载。

② 到负载为止配线长度在5m以上。

③ 负载电压为AC100、200V。

以上任何一种情况、都应使用触点保护盒。

否则触点寿命会降低。(开关一直ON)。

特别是D-A72(H)型的场合、负载对其有很大影响、不管负载的种类、配线的长度、都必须使用。

(负载电压为AC110V的场合)

对上述适合磁性开关(除D-A73C、A80C、C73C、C80C、90、97、A79W型外)的额定电压、若负载电压上升10%以上、必须同时使用触点保护盒(CD-P11)、使负载电流范围的上限值下降10%而处于负载电流范围内、才可使用负载电压AC110V。

另外、内置触点保护回路型、即使是(D-A34[A][C]、D-A44[A][C]、D-A54、A64、D-A59W、D-B59W)的场合、至负载为止的导线非常长(30m以上)的场合、使用突入电流大的PLC(可编程序控制器)的场合、应使用触点保护盒。

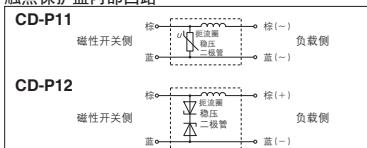
触点保护盒规格

| 型号 | CD-P11 | CD-P12 |
|--------|----------|--------|
| 负载电压 | AC100V以下 | AC200V |
| 最大加载电流 | 25mA | 12.5mA |

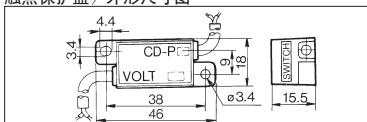
*导线长度-磁性开关连接侧 0.5m

负载连接侧 0.5m

触点保护盒内部回路



触点保护盒 / 外形尺寸图



触点保护盒的连接方法

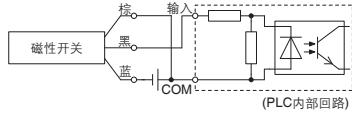
开关本体与触点保护盒的连接、在触点保护盒上、标有SWITCH的一侧的导线与开关本体的导线相连。另外、开关本体与触点保护盒间的导线长度应在1m以内、应尽量靠近。



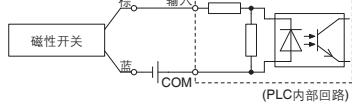
使用前 磁性开关 / 接线方法、连接示例

汇式输入规格的场合

3线式NPN



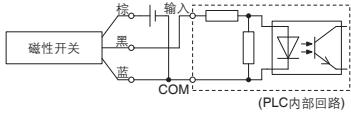
2线式



连接方法与PLC的输入规格有关、应按相应的PLC的输入规格连接。

源式输入规格的场合

3线式PNP



2线式

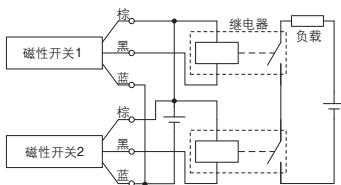


AND(串联)、OR(并联)连接例

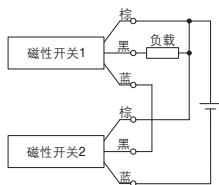
※使用无触点磁性开关时请将输入判断设为50ms间隔内的信号无效。请在设备上进行设定。
另外根据使用环境，会有不能正常工作的场合。

3线式NPN输出的AND连接

(使用继电器的场合)

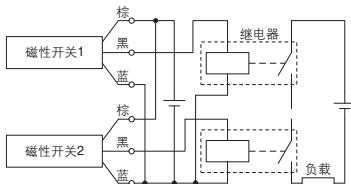


(仅磁性开关的场合)

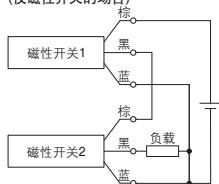


3线式NPN输出的AND连接

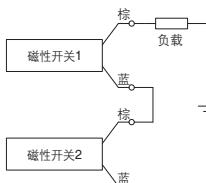
(使用继电器的场合)



(仅磁性开关的场合)



2线式AND连接的场合

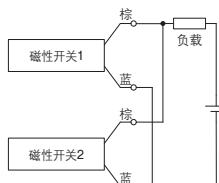


2个磁性开关AND连接的场合。ON时的负载电压降低，有可能造成负载的动作不良。
另外，2个开关都ON状态，指示灯才亮。
不能使用负载电压规格不足20V的磁性开关。无触点磁性开关的耐热型或微调开关串联使用时，请咨询本公司。

例) ON时的负载电压
电源电压 : DC24V
内部降下电压 : 4V

$$\text{ON时的负载电压} = \text{电源电压} - \text{磁性开关内部降下电压} \times 2 \text{个} = 24V - 4V \times 2 \text{个} = 16V$$

2线式OR连接的场合



(无触点)
2个磁性开关OR连接的场合。有可能造成OFF时的负载电压变大。根据ON状态的磁性开关个数，流过磁性开关的电流值分散、减小，显示灯可能变暗或不亮。

例) OFF时的负载电压
漏电流 : 1mA
负载阻抗 : 3kΩ
$$\text{OFF时的负载电压} = \text{漏电流} \times 2 \times \text{负载阻抗} = 1mA \times 2 \times 3k\Omega = 6V$$

无触点磁性开关

一般(通用)型、2色显示式、带诊断输出2色显示式、耐水性2色显示式、高级防水型、带延时器、耐强磁场、耐热、微调电容磁性开关

无触点磁性开关体系

| 种类 | 功能 | 磁性开关安装形式 | 导线引出方式 | 磁性开关型号 | 备注 |
|-----------|-----------------------|----------|-----------------------|--|----|
| 无触点磁性开关 | 一般(通用)型 | 直接 | 直接出线 | D-M9N-M9P-M9B D-M9NV-M9PV-M9BV D-M9N-5-M9P-5-D-M9B-5 D-F8N-F8P-F8B D-M9NE-M9PE-M9BE(常闭) D-M9NEV-M9PEV-M9BEV(常闭) D-Y59A-Y59B-Y7P D-Y69A-Y69B-Y7PV D-Y7G-Y7H(常闭) D-H7A1-H7A2-H7B | |
| | | 钢带 | 直接出线 插座式 导管接线座式 | D-G59-G5P-K59 D-H7C D-G39-K39 D-G39A-K39A D-F79-F7P-J79 D-F79V-F7PV-F7BV D-J79C | |
| | | 轨道 | 直接出线 插座式 | D-F59-F5P-J59 D-G39C-K39C | |
| | | 拉杆 | 直接出线 导管接线座式 | D-M9NW-M9PW-M9BW D-M9NWV-M9PWV-M9BWW D-Y7NW-Y7PW-Y7BW D-Y7NWV-Y7PWV-Y7BWW D-H7NW-H7PW-H7BW D-G59W-G5PW-K59W D-F79W-F7PW-J79W D-F79NWV-F7BWW D-F59W-F5PW-J59W D-H7NF D-G59F D-F79F D-F59F | |
| | | 直接 | 直接出线 | D-M9PA-M9NA-M9BA D-M9PAV-M9NAV-M9BAV D-Y7BA | |
| | | 钢带 | 直接出线 | D-H7BA D-G5BA D-F7BA D-F7BAV D-F5BA | |
| | | 轨道 | 直接出线 | | |
| | | 拉杆 | 直接出线 | | |
| | | 直接 | 直接出线 | D-F6N-F6P-F6B | |
| | | 钢带 | 直接出线 | D-G5NT | |
| 带时延器 | 直接 | 直接 | 直接出线 | D-F7NT | |
| | | 钢带 | 直接出线 | D-F5NT | |
| 耐强磁场 | 轨道、拉杆 直接 | 直接 | 直接出线 | D-P3DWASC-P3DWASE D-P3DWA D-P4DWSC-P4DWSE-P4DW-DPC D-P4DW | |
| | | 轨道 | 直接出线 | | |
| 耐热 | 传感器: 轨道 放大器: DIN轨道 | 直接 | 直接出线 | D-M9NJ-M9PJ D-F7NJ | |
| | | 轨道 | 直接出线 | D-M9K-F7K-Y7K-RNK-RPK | |
| 参见官网各系列目录 | | | | | |

D-□

无触点磁性开关/直接安装型 D-M9N(V)、D-M9P(V)、D-M9B(V)



适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式

- 2线式的负载电流低电流化 (2.5~40mA)
- 标准型使用耐弯曲导线



△注意

使用注意事项

请使用安装在磁性开关本体上的固定螺钉进行磁性开关的固定，使用指定外的螺钉的场合，开关有可能破损。

磁性开关规格

PLC：可编程逻辑控制器简称

D-M9□型、D-M9□V型(带指示灯)

| 磁性开关型号 | D-M9N | D-M9NV | D-M9P | D-M9PV | D-M9B | D-M9BV |
|--------|------------------------|--------|---------------|------------|-----------------|--------|
| 导线引出方向 | 横方向 | 纵方向 | 横方向 | 纵方向 | 横方向 | 纵方向 |
| 配线方式 | | | 3线式 | | | 2线式 |
| 输出方式 | NPN型 | | PNP型 | | - | |
| 适合负载 | IC回路、继电器、PLC用 | | DC24V继电器、PLC用 | | | |
| 电源电压 | DC5~12~24V(4.5~28V) | | | | - | |
| 消耗电流 | 10mA以下 | | | | - | |
| 负载电压 | DC28V以下 | | - | | DC24V(DC10~28V) | |
| 负载电流 | 40mA以下 | | | | 2.5~40mA | |
| 内部电压降 | 10mA时0.8V以下(40mA时2V以下) | | | | 4V以下 | |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 | | | | 0.8mA以下 | |
| 指示灯 | | | ON时红色发光二极管亮 | | | |
| 标准 | | | | CE, UKCA标记 | | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | D-M9N(V) | D-M9P(V) | D-M9B(V) |
|------------------|------------------------|-----------|----------|
| 外皮 | 外径 [mm] | 2.6 | |
| 绝缘体 | 芯数 | 3芯(棕、蓝、黑) | 2芯(棕、蓝) |
| | 外径 [mm] | 0.88 | |
| 导体 | 截面积 [mm ²] | 0.15 | |
| | 芯线径 [mm] | 0.05 | |
| 最小弯曲半径 [mm](参考值) | | 17 | |

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

磁性开关重量表

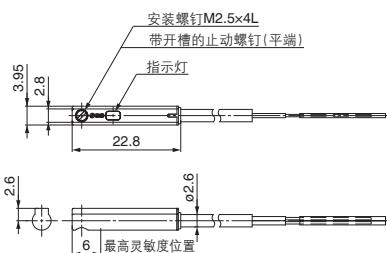
单位: g

| 磁性开关型号 | D-M9N(V) | D-M9P(V) | D-M9B(V) |
|--------|-----------|----------|----------|
| 导线长度 | 0.5m(无记号) | 8 | 7 |
| | 1m(M) | 14 | 13 |
| | 3m(L) | 41 | 38 |
| | 5m(Z) | 68 | 63 |

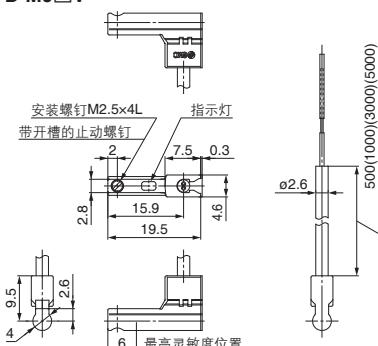
磁性开关外形尺寸图

单位: mm

D-M9□



D-M9□V



无触点磁性开关 / 直接安装型

D-F8N、D-F8P、D-F8B



适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式



△注意

使用注意事项

请使用安装在磁性开关本体上的固定螺钉进行磁性开关的固定，使用指定外的螺钉的场合，开关有可能破坏。

磁性开关规格

PLC：可编程逻辑控制器简称

D-F8□型(带指示灯)

| 磁性开关型号 | D-F8N | D-F8P | D-F8B |
|--------|-----------------------------|---------------|------------------|
| 导线引出方向 | 纵方向 | 纵方向 | 纵方向 |
| 配线方式 | 3线式 | 2线式 | |
| 输出方式 | NPN型 | PNP型 | — |
| 适合负载 | IC回路、DC24V继电器、PLC | DC24V继电器、PLC | — |
| 电源电压 | DC5-12-24V (DC4.5-28V) | — | — |
| 消耗电流 | 10mA以下 | — | — |
| 负载电压 | DC28V以下 | — | DC24V (DC10-28V) |
| 负载电流 | 40mA以下 | 80mA以下 | 2.5-40mA |
| 内部电压降 | 1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下) | 0.8V以下 | 4V以下 |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 | DC24V时0.8mA以下 | — |
| 指示灯 | ON时红色发光二极管亮 | — | — |
| 标准 | CE, UKCA标记 | — | — |

耐油耐弯曲橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | D-F8N | D-F8P | D-F8B |
|------------------|------------------------|-----------|---------|
| 外皮 | 外径 [mm] | ø2.7 | — |
| 绝缘体 | 芯数 | 3芯(棕、蓝、黑) | 2芯(棕、蓝) |
| | 外径 [mm] | ø0.91 | ø0.96 |
| 导体 | 截面积 [mm ²] | 0.15 | 0.18 |
| | 芯线径 [mm] | ø0.08 | — |
| 最小弯曲半径 [mm](参考值) | 17 | — | — |

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

磁性开关重量表

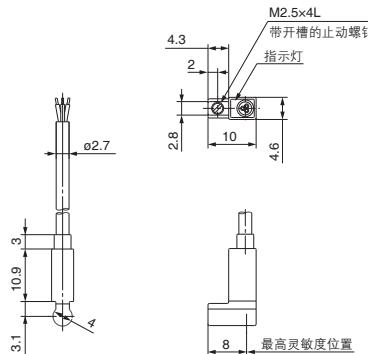
单位: g

| 磁性开关型号 | D-F8N | D-F8P | D-F8B |
|--------|-----------|-------|-------|
| 导线长度 | 0.5m(无记号) | 7 | — |
| | 3m(L) | 32 | — |
| | 5m(Z) | 52 | — |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm

D-F8N、D-F8P、D-F8B



SMC

1307

常闭型无触点磁性开关 / 直接安装型

D-M9NE(V) · D-M9PE(V) · D-M9BE(V)



适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式

- 未检测出磁力时，输出信号为ON。
- 可用于无触点磁性开关 / D-M9系列（非标品除外）适用的执行器。



△注意

使用注意事项

请使用安于磁性开关本体上的固定螺钉固定磁性开关。若使用非指定的螺钉，可能会使磁性开关损坏。

磁性开关规格

PLC：可编程逻辑控制器简称

| D-M9□E型·D-M9□EV型(带指示灯) | | | | | |
|------------------------|------------------------|-------------|---------------|---------|-----------------|
| 磁性开关型号 | D-M9NE | D-M9NEV | D-M9PE | D-M9PEV | D-M9BE |
| 导线引出方向 | 横向 | 纵向 | 横向 | 纵向 | 横向 |
| 配线方式 | | | 3线式 | | 2线式 |
| 输出方式 | NPN型 | | PNP型 | | — |
| 适合负载 | IC回路、继电器、PLC用 | | DC24V继电器、PLC用 | | |
| 电源电压 | DC5.12-24V(4.5-28V) | | — | | |
| 消耗电流 | 10mA以下 | | — | | — |
| 负载电压 | DC28V以下 | | — | | DC24V(DC10-28V) |
| 负载电流 | | 40mA以下 | | | 2.5-40mA |
| 内部电压降 | 10mA时0.8V以下(40mA时2V以下) | | | 4V以下 | |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 | | | 0.8mA以下 | |
| 指示灯 | | ON时红色发光二极管亮 | | | |
| 规格 | | | CE/UKCA标记 | | |

耐油耐弯曲橡胶绝缘导线规格

| 磁性开关型号 | D-M9NE(V) | D-M9PE(V) | D-M9BE(V) |
|-------------------|------------------------|-----------|-----------|
| 外皮 | 外径 [mm] | 2.6 | |
| 绝缘体 | 芯数 | 3芯(棕:蓝:黑) | 2芯(棕:蓝) |
| | 外径 [mm] | 0.88 | |
| 导体 | 截面积 [mm ²] | 0.15 | |
| | 裸线线径 [mm] | 0.05 | |
| 最小弯曲半径 [mm] (参考值) | | 17 | |

注1) 关于无触点磁性开关的共同规格请参见P.1298。

注2) 关于导线长度请参见P.1298。

磁性开关重量表

单位: g

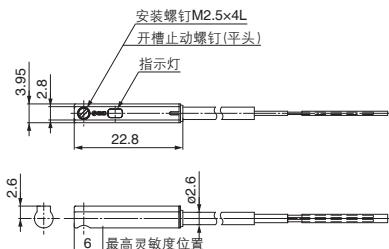
| 磁性开关型号 | D-M9NE(V) | D-M9PE(V) | D-M9BE(V) |
|--------|-----------|-----------|-----------|
| 导线长度 | 0.5m(无记号) | 8 | 7 |
| | 1m(M)* | 14 | 13 |
| | 3m(L) | 41 | 38 |
| | 5m(Z)* | 68 | 63 |

*1m, 5m为按订货生产。

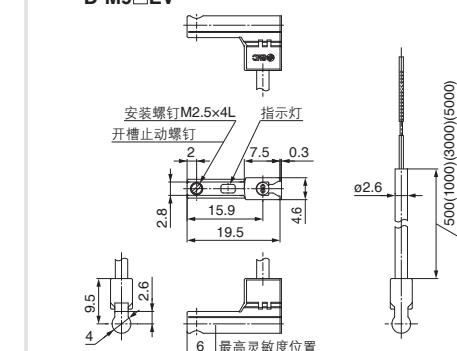
磁性开关外形尺寸图

单位: mm

D-M9□E



D-M9□EV



无触点磁性开关 / 直接安装型

D-Y59^A_B、D-Y69^A_B、D-Y7P(V) C E UK CA

RoHS

适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式

标准型使用耐弯曲导线



磁性开关规格

| D-Y5□型、D-Y6□型、D-Y7P型、D-Y7PV型(带指示灯) | | | | | | PLC: 可编程逻辑控制器简称 | | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------|--------|--------|---------------|-----------------|-----------------|--|--|--|--|--|
| 磁性开关型号 | D-Y59A | D-Y69A | D-Y7P | D-Y7PV | D-Y59B | D-Y69B | | | | | |
| 导线引出方向 | 横方向 | 纵方向 | 横方向 | 纵方向 | 横方向 | 纵方向 | | | | | |
| 配线方式 | 3线式 | | 2线式 | | | | | | | | |
| 输出方式 | NPN型 | | PNP型 | | — | | | | | | |
| 适合负载 | IC回路、继电器、PLC | | | DC24V继电器、PLC | | | | | | | |
| 电源电压 | DC5、12、24V(DC4.5~28V) | | | — | | | | | | | |
| 消耗电流 | 10mA以下 | | | — | | | | | | | |
| 负载电压 | DC28V以下 | | — | | DC24V(DC10~28V) | | | | | | |
| 负载电流 | 40mA以下 | | 80mA以下 | | 2.5~40mA | | | | | | |
| 内部电压降 | 1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下) | | 0.8V以下 | | 4V以下 | | | | | | |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 | | | DC24V时0.8mA以下 | | | | | | | |
| 指示灯 | ON时红色发光二极管亮 | | | | | | | | | | |
| 标准 | CE、UKCA标记 | | | | | | | | | | |

耐油耐弯曲橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | D-Y□9A | D-Y7P□ | D-Y□9B |
|--------|------------------------|-----------|---------|
| 外皮 | 外径 [mm] | ø3.4 | |
| 绝缘体 | 芯数 | 3芯(棕、蓝、黑) | 2芯(棕、蓝) |
| | 外径 [mm] | ø1.0 | |
| 导体 | 截面积 [mm ²] | 0.15 | |
| | 芯线径 [mm] | ø0.05 | |
| | 最小弯曲半径 [mm](参考值) | 21 | |

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

磁性开关重量表

单位: g

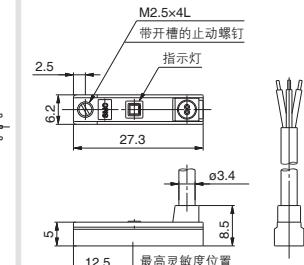
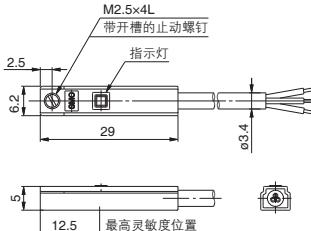
| 磁性开关型号 | D-Y59A | D-Y69A | D-Y7P(V) | D-Y59B | D-Y69B |
|--------|-----------|--------|----------|--------|--------|
| 导线长度 | 0.5m(无记号) | | 10 | 9 | |
| | 3m(L) | | 53 | 50 | |
| | 5m(Z) | | 87 | 83 | |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm

D-Y59A、D-Y7P、D-Y59B

D-Y69A、D-Y7PV、D-Y69B



常闭型无触点磁性开关/直接安装型 D-Y7G・D-Y7H



适合海外标准的型号详见SMC官网。

磁性开关规格

直接出线式

- 未检测出磁力时，输出信号为ON。
- 标准型使用耐弯曲导线。



| D-Y7G型・D-Y7H型(带显示灯) | | | PLC：可编程逻辑控制器简称 |
|---------------------|-----------------------------|--------------|----------------|
| 磁性开关型号 | D-Y7G | D-Y7H | |
| 配线方式 | | 3线式 | |
| 输出方式 | NPN型 | | PNP型 |
| 适合负载 | | IC回路、继电器、PLC | |
| 电源电压 | DC5、12、24V(DC4.5~28V) | | |
| 消耗电流 | 10mA以下 | | |
| 负载电压 | DC28V以下 | | — |
| 负载电流 | 40mA以下 | 80mA以下 | |
| 内部电压降 | 1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下) | 0.8V以下 | |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 | | |
| 指示灯 | 非检出时红色发光二极管灯亮 | | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | | |

耐油耐弯曲橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | | D-Y7G | D-Y7H |
|--------|-----------------------|-----------|-------|
| 绝缘体 | 外径[mm] | ø3.4 | |
| | 芯数 | 3芯(棕·蓝·黑) | |
| 导体 | 外径[mm] | ø1.0 | |
| | 截面积[mm ²] | 0.15 | |
| | 芯线径[mm] | ø0.05 | |
| | 最小弯曲半径[mm](参考值) | 21 | |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

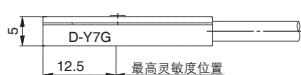
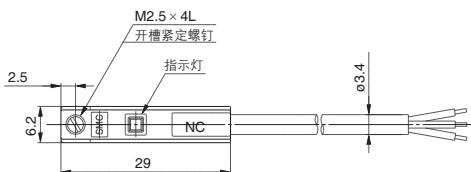
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | | D-Y7G | D-Y7H |
|-----------|-----------|-------|-------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) | 10 | |
| | 3m(L) | 53 | |
| | 5m(Z) | 87 | |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



无触点磁性开关/钢带安装型 D-H7A1·D-H7A2·D-H7B



适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式



磁性开关规格

PLC: 可编程逻辑控制器简称

| D-H7□型(带显示灯) | | |
|--------------|-----------------------------|---------------|
| 磁性开关型号 | D-H7A1 | D-H7A2 |
| 配线方式 | 3线式 | 2线式 |
| 输出方式 | NPN型 | PNP型 |
| 适合负载 | IC回路, 继电器, PLC | DC24V继电器, PLC |
| 电源电压 | DC5-12-24V(DC4.5-28V) | — |
| 消耗电流 | 10mA以下 | — |
| 负载电压 | DC28V以下 | — |
| 负载电流 | 40mA以下 | 80mA以下 |
| 内部电压降 | 1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下) | 0.8V以下 |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 | DC24V时0.8mA以下 |
| 指示灯 | ON时红色发光二极管亮 | — |
| 标准 | CE/UKCA标记 | — |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | D-H7A1 | D-H7A2 | D-H7B |
|-----------------|-----------------------|-----------|---------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø3.4 | — |
| 绝缘体 | 芯数 | 3芯(棕·蓝·黑) | 2芯(棕·蓝) |
| | 外径[mm] | ø1.1 | — |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.2 | — |
| | 芯线径[mm] | ø0.08 | — |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | | 21 | — |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

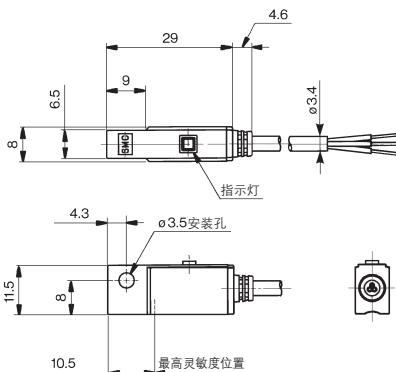
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | D-H7A1 | D-H7A2 | D-H7B |
|-----------|-----------|--------|-------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) | 13 | 11 |
| | 3m(L) | 57 | 50 |
| | 5m(Z) | 92 | 81 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



D-□

无触点磁性开关/钢带安装型

D-G59-D-G5P-D-K59

CE UK
CA

RoHS

适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式



磁性开关规格

PLC: 可编程逻辑控制器简称

D-H7□型(带显示灯)

| 磁性开关型号 | D-G59 | D-G5P | D-K59 |
|--------|-----------------------------|---------------|-----------------|
| 配线方式 | 3线式 | | 2线式 |
| 输出方式 | NPN型 | PNP型 | — |
| 适合负载 | IC回路、继电器、PLC | DC24V继电器、PLC | — |
| 电源电压 | DC5-12-24V(DC4.5-28V) | — | — |
| 消耗电流 | 10mA以下 | — | — |
| 负载电压 | DC28V以下 | — | DC24V(DC10-28V) |
| 负载电流 | 40mA以下 | 80mA以下 | 5-40mA |
| 内部电压降 | 1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下) | 0.8V以下 | 4V以下 |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 | DC24V时0.8mA以下 | — |
| 指示灯 | ON时红色发光二极管亮 | — | — |
| 标准 | CE/UKCA标记 | — | — |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | D-G59 | D-G5P | D-K59 |
|-----------------|-----------------------|-----------|---------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø4 | — |
| 绝缘体 | 芯数 | 3芯(棕·蓝·黑) | 2芯(棕·蓝) |
| | 外径[mm] | ø1.22 | — |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.3 | — |
| | 芯线径[mm] | ø0.08 | — |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | 24 | — | — |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

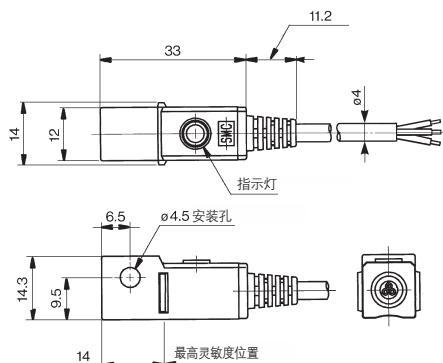
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | D-G59 | D-G5P | D-K59 |
|-----------|-----------|-------|-------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) | 20 | 18 |
| | 3m(L) | 78 | 68 |
| | 5m(Z) | 124 | 108 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



无触点磁性开关/钢带安装型 D-H7C



适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式



△注意

使用上的注意

- ①配线后,确认插头部是否紧固。如有松动,防水性能会降低。
- ②插头安装方法参见P.1385。

磁性开关规格

PLC: 可编程逻辑控制器简称

| D-H7C□(带显示灯) | |
|--------------|-----------------|
| 磁性开关型号 | D-H7C |
| 配线方式 | 2线式 |
| 输出方式 | — |
| 适合负载 | DC24V继电器、PLC |
| 电源电压 | — |
| 消耗电流 | — |
| 负载电压 | DC24V(DC10~28V) |
| 负载电流 | 5~40mA |
| 内部电压降 | 4V以下 |
| 漏电流 | DC24V时0.8mA以下 |
| 指示灯 | ON时红色发光二极管亮 |
| 标准 | CE/UKCA标记 |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

注3) 插头的导线,有可能附在开关上出厂。

磁性开关质量表

单位: g

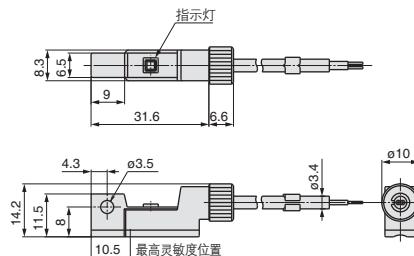
带插头的导线订购方法

带插头的导线型号 (仅适用于带插头座式)

| 型号 | 导线长度 |
|--------|------|
| D-LC05 | 0.5m |
| D-LC30 | 3m |
| D-LC50 | 5m |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



D-□

无触点磁性开关/钢带安装型 D-G39 · D-K39



适合海外标准的型号详见SMC官网。

磁性开关规格

导管接线座式



△注意

使用上的注意

- ①为了保证防水性能，电缆应使用图示合适电缆外径。
- ②配线后，确认紧固压盖及各个小螺钉部不松动。

| D-G39型·D-K39型(带显示灯) | | |
|---------------------|-------------------------|-----------------|
| 磁性开关型号 | D-G39 | D-K39 |
| 配线方式 | 3线式 | 2线式 |
| 输出方式 | NPN型 | — |
| 适合负载 | IC回路、继电器、PLC | DC24V继电器·PLC |
| 电源电压 | DC5~12~24V(DC4.5~28V) | — |
| 消耗电流 | 10mA以下 | — |
| 负载电压 | DC28V以下 | DC24V(DC10~28V) |
| 负载电流 | 40mA以下 | 5~40mA |
| 内部电压降 | 1.5V以下(负载电流10mA时0.8V以下) | 4V以下 |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 | DC24V时0.8mA以下 |
| 指示灯 | ON时红色发光二极管亮 | — |
| 标准 | CE/UKCA标记 | — |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

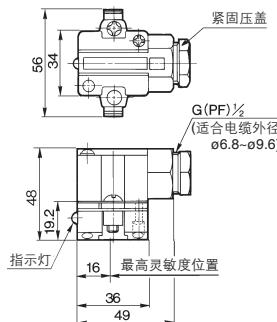
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | D-G39 | D-K39 |
|--------|-------|-------|
| 导线 | 无 | 116 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



无触点磁性开关/钢带安装型 D-G39A · D-K39A



适合海外标准的型号详见SMC官网。

导管接线座式



△注意

使用上的注意

- ①为了保证防水性能，电缆应使用图示合适电缆外径。
- ②配线后，确认紧固压盖及各个小螺钉部不松动。

磁性开关规格

PLC：可编程逻辑控制器简称

| D-G39A型、D-K39A型(带显示灯) | | |
|-----------------------|-------------------------|-----------------|
| 磁性开关型号 | D-G39A | D-K39A |
| 配线方式 | 3线式 | 2线式 |
| 输出方式 | NPN型 | — |
| 适合负载 | IC回路、继电器、PLC | DC24V继电器、PLC |
| 电源电压 | DC5~12~24V(DC4.5~28V) | — |
| 消耗电流 | 10mA以下 | — |
| 负载电压 | DC28V以下 | DC24V(DC10~28V) |
| 负载电流 | 40mA以下 | 5~40mA |
| 内部电压降 | 1.5V以下(负载电流10mA时0.8V以下) | 4V以下 |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 | DC24V时0.8mA以下 |
| 指示灯 | ON时红色发光二极管亮 | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

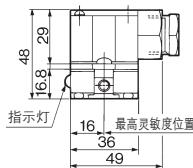
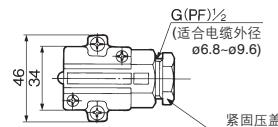
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | D-G39A | D-K39A |
|--------|--------|--------|
| 导线 | 无 | 110 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



D-□

无触点磁性开关/轨道安装型 D-F79·D-F7P·D-J79



适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式



磁性开关规格

PLC: 可编程逻辑控制器简称

| 磁性开关型号 | D-F79 | D-F7P | D-J79 |
|--------|-----------------------------|---------------|-----------------|
| 配线方式 | 3线式 | | 2线式 |
| 输出方式 | NPN型 | PNP型 | - |
| 适合负载 | IC回路、继电器、PLC | DC24V继电器、PLC | |
| 电源电压 | DC5-12-24V(DC4.5-28V) | | - |
| 消耗电流 | 10mA以下 | | - |
| 负载电压 | DC28V以下 | - | DC24V(DC10-28V) |
| 负载电流 | 40mA以下 | 80mA以下 | 5-40mA |
| 内部电压降 | 1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下) | 0.8V以下 | 4V以下 |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 | DC24V时0.8mA以下 | |
| 指示灯 | ON时红色发光二极管亮 | | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | D-F79 | D-F7P | D-J79 |
|-----------------|-----------------------|-----------|--------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø3.4 | |
| 绝缘体 | 芯数 | 3芯(棕·蓝·黑) | 2(棕·蓝) |
| | 外径[mm] | ø1.1 | |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.2 | |
| | 芯线径[mm] | ø0.08 | |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | | 21 | |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

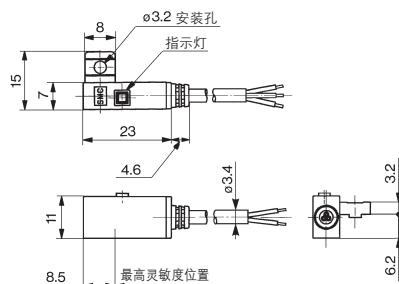
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | D-F79 | D-F7P | D-J79 |
|-----------|-----------|-------|-------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) | 13 | 11 |
| | 3m(L) | 57 | 50 |
| | 5m(Z) | 92 | 81 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



无触点磁性开关/轨道安装型 D-F7NV·D-F7PV·D-F7BV



适合海外标准的型号详见SMC官网。

直线出线式
导线引出方向: 纵



磁性开关规格

PLC: 可编程逻辑控制器简称

D-F7□V型(带显示灯)

| 磁性开关型号 | D-F7NV | D-F7PV | D-F7BV |
|--------|-----------------------------|--------|-----------------|
| 配线方式 | 3线式 | | 2线式 |
| 输出方式 | NPN型 | PNP型 | - |
| 适合负载 | IC回路, 继电器, PLC | | DC24V继电器, PLC |
| 电源电压 | DC5-12-24V(DC4.5-28V) | | - |
| 消耗电流 | 10mA以下 | | - |
| 负载电压 | DC28V以下 | - | DC24V(DC10-28V) |
| 负载电流 | 40mA以下 | 80mA以下 | 5-40mA |
| 内部电压降 | 1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下) | 0.8V以下 | 4V以下 |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 | | DC24V时0.8mA以下 |
| 指示灯 | ON时红色发光二极管亮 | | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | D-F7NV | D-F7PV | D-F7BV |
|-----------------|-----------------------|-----------|---------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø3.4 | |
| 绝缘体 | 芯数 | 3芯(棕·蓝·黑) | 2芯(棕·蓝) |
| | 外径[mm] | ø1.1 | |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.2 | |
| | 芯线径[mm] | ø0.08 | |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | 21 | | |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

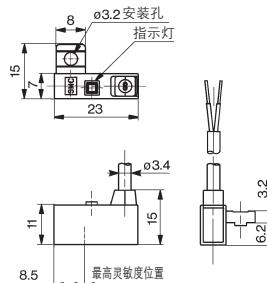
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | D-F7NV | D-F7PV | D-F7BV |
|-----------|-----------|--------|--------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) | 13 | 11 |
| | 3m(L) | 57 | 50 |
| | 5m(Z) | 92 | 81 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



D-□

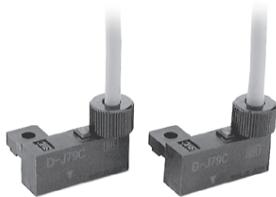
无触点磁性开关/轨道安装型

D-J79C



适合海外标准的型号详见SMC官网。

插座式



△注意

使用上的注意

- ①配线后,确认插头部是否紧固。如有松动,防水性能会降低。
②插头安装方法参见P.1385。

带插头导线订购方法

带插头导线型号
(仅插座式适用)

| 型号 | 导线长度 |
|--------|------|
| D-LC05 | 0.5m |
| D-LC30 | 3m |
| D-LC50 | 5m |

磁性开关规格

PLC: 可编程逻辑控制器简称

D-J79C型(带显示灯)

| 磁性开关型号 | D-J79C |
|--------|-----------------|
| 配线方式 | 2线式 |
| 输出方式 | — |
| 适合负载 | DC24V继电器、PLC |
| 电源电压 | — |
| 消耗电流 | — |
| 负载电压 | DC24V(DC10~28V) |
| 负载电流 | 5~40mA |
| 内部电压降 | 4V以下 |
| 漏电流 | DC24V时0.8mA以下 |
| 指示灯 | ON时红色发光二极管灯亮 |
| 标准 | CE/UKCA标记 |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

注3) 带插头的导线,有可能附在开关上出厂。

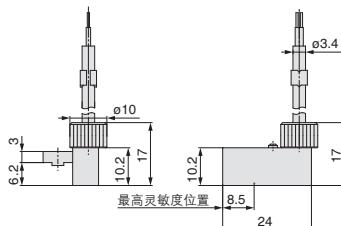
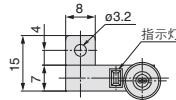
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | | D-J79C |
|-----------|-----------|--------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) | 13 |
| | 3m(L) | 52 |
| | 5m(Z) | 83 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



无触点磁性开关/拉杆安装型 D-F59·D-F5P·D-J59

CE UK
CA

RoHS

适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式



磁性开关规格

PLC: 可编程逻辑控制器简称

| D-F5□型、D-J59型(带显示灯) | | |
|---------------------|-----------------------------|---------------|
| 磁性开关型号 | D-F59 | D-F5P |
| 配线方式 | 3线式 | 2线式 |
| 输出方式 | NPN型 | PNP型 |
| 适合负载 | IC回路、继电器、PLC | DC24V继电器、PLC |
| 电源电压 | DC5~12~24V(DC4.5~28V) | — |
| 消耗电流 | 10mA以下 | — |
| 负载电压 | DC28V以下 | — |
| 负载电流 | 40mA以下 | 80mA以下 |
| 内部电压降 | 1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下) | 0.8V以下 |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 | DC24V时0.8mA以下 |
| 指示灯 | ON时红色发光二极管亮 | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | | D-F59 | D-F5P | D-J59 |
|-----------------|-----------------------|-----------|---------|-------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø4 | | |
| 绝缘体 | 芯数 | 3芯(棕·蓝·黑) | 2芯(棕·蓝) | |
| | 外径[mm] | ø1.22 | | |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.3 | | |
| | 芯线径[mm] | ø0.08 | | |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | | 24 | | |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

磁性开关质量表

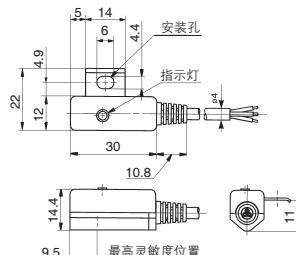
单位: g

| 磁性开关型号 | | D-F59 | D-F5P | D-J59 |
|-----------|-----------|-------|-------|-------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) | 23 | 21 | |
| | 3m(L) | 81 | 71 | |
| | 5m(Z) | 127 | 111 | |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm

D-F59·D-F5P·D-J59



无触点磁性开关/拉杆安装型 D-G39C・D-K39C



适合海外标准的型号详见SMC官网。

导管接线座式



△注意

使用上的注意

- ①为了保证防水性能, 电缆应使用图示合适电缆外径。
- ②配线后, 确认紧固压盖及各个小螺钉部不松动。

磁性开关规格

PLC: 可编程逻辑控制器简称

| D-G39C型・D-K39C型(带指示灯) | | |
|-----------------------|-------------------------|-----------------|
| 磁性开关型号 | D-G39C | D-K39C |
| 配线方式 | 3线式 | 2线式 |
| 输出方式 | NPN型 | — |
| 适合负载 | IC回路、继电器、PLC | DC24V继电器、PLC |
| 电源电压 | DC5・12・24V(DC4.5・28V) | — |
| 消耗电流 | 10mA以下 | — |
| 负载电压 | DC28V以下 | DC24V(DC10・28V) |
| 负载电流 | 40mA以下 | 5~40mA |
| 内部电压降 | 1.5V以下(负载电流10mA时0.8V以下) | 4V以下 |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 | DC24V时0.8mA以下 |
| 指示灯 | ON时红色发光二极管亮 | — |
| 标准 | CE/UKCA标记 | — |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

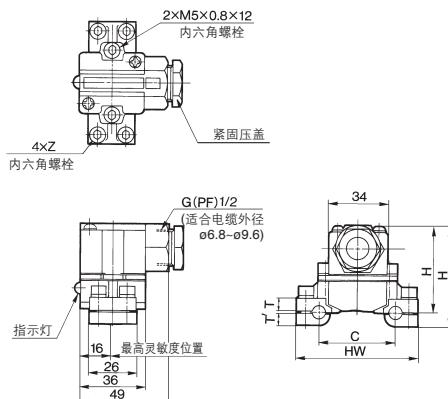
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | 适合缸径(mm) | 磁性开关质量 |
|--------------------|----------|--------|
| D-G39C-4, K39C-4 | 40 | 162 |
| D-G39C-5, K39C-5 | 50 | 166 |
| D-G39C-6, K39C-6 | 63 | 184 |
| D-G39C-8, K39C-8 | 80 | 210 |
| D-G39C-10, K39C-10 | 100 | 232 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



尺寸表

| 磁性开关型号 | 适合缸径 (mm) | C | HW | H | H' | T | T' | Z |
|----------------------|--------------|----|-----|------|------|------|-----|-----------|
| D-G39C-4, D-K39C-4 | 40 | 44 | 69 | 57 | 49.5 | 7.5 | 6.5 | M5×0.8×16 |
| D-G39C-5, D-K39C-5 | 50 | 52 | 77 | 58 | 50.5 | 8.5 | 6.5 | M5×0.8×20 |
| D-G39C-6, D-K39C-6 | 63 | 64 | 91 | 60.5 | 52 | 10.5 | 7.5 | M5×0.8×20 |
| D-G39C-8, D-K39C-8 | 80 | 78 | 107 | 64 | 53.5 | 12.5 | 9.5 | M5×0.8×25 |
| D-G39C-10, D-K39C-10 | 100 | 92 | 121 | 67 | 56.5 | 15.5 | 9.5 | — |

2色显示式无触点磁性开关 / 直接安装型

D-M9NW(V)、D-M9PW(V)、D-M9BW(V)



RoHS

适合海外标准的型号详见SMC官网。

磁性开关规格

直接出线式

- 2线式的负载电流降低(2.5~40mA)
- 标准型使用耐弯曲导线
- 最适合动作位置可由指示灯颜色判断(红→绿←红)



△注意

使用注意事项

请使用已安装在磁性开关本体上的螺钉进行磁性开关的固定，使用非指定的螺钉，开关有可能损坏。

PLC：可编程逻辑控制器简称

| D-M9□W型、D-M9□WV型(带指示灯) | | | | | |
|------------------------|--|---------|----------------|---------|-----------------|
| 磁性开关型号 | D-M9NW | D-M9NWV | D-M9PW | D-M9PWV | D-M9BW |
| 导线引出方向 | 横向 | 纵向 | 横向 | 纵向 | 横向 |
| 配线方式 | | 3线式 | | | 2线式 |
| 输出方式 | NPN型 | | PNP型 | | - |
| 适合负载 | IC回路, 继电器, PLC用 | | DC24V继电器, PLC用 | | |
| 电源电压 | DC5, 12, 24V(4.5~28V) | | | | - |
| 消耗电流 | | 10mA以下 | | | - |
| 负载电压 | DC28V以下 | | - | | DC24V(DC10~28V) |
| 负载电流 | | 40mA以下 | | | 2.5~40mA |
| 内部电压降 | 10mA时0.8V以下(40mA时2V以下) | | | | 4V以下 |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 | | | | 0.8mA以下 |
| 指示灯 | 动作位置.....红色发光二极管灯亮 最适动作位置.....绿色发光二极管灯亮 | | | | |
| 标准 | CE, UKCA标记 | | | | |

耐油耐弯曲橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | D-M9NW(V) | D-M9PW(V) | D-M9BW(V) |
|-----------------|-----------------------|-----------|-----------|
| 外皮 | 外径[mm] | 2.6 | |
| 绝缘体 | 芯数 | 3芯(棕、蓝、黑) | 2芯(棕、蓝) |
| | 外径[mm] | 0.88 | |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.15 | |
| | 芯线径[mm] | 0.05 | |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | | 17 | |

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

磁性开关重量表

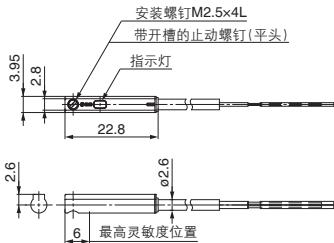
单位: g

| 磁性开关型号 | D-M9NW(V) | D-M9PW(V) | D-M9BW(V) |
|--------|-----------|-----------|-----------|
| 导线长度 | 0.5m(无记号) | 8 | 7 |
| | 1m(M) | 14 | 13 |
| | 3m(L) | 41 | 38 |
| | 5m(Z) | 68 | 63 |

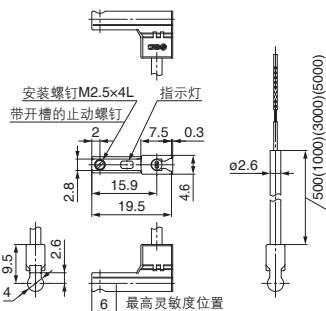
磁性开关外形尺寸图

单位: mm

D-M9□W



D-M9□WV



D-□

2色显示式无触点磁性开关 / 直接安装型

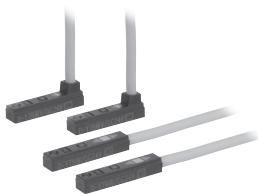
D-Y7NW(V) · D-Y7PW(V) · D-Y7BW(V)



适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式

- 最适合动作位置可由指示灯颜色判断
(红→绿←红)
- 标准型使用耐弯曲导线



磁性开关规格

PLC: 可编程逻辑控制器简称

| D-Y7□W型、D-Y7□WV型(带指示灯) | | | | | | |
|------------------------|-----------------------------|--|---------------|---------|-----------------|---------|
| 磁性开关型号 | D-Y7NW | D-Y7NWV | D-Y7PW | D-Y7PWV | D-Y7BW | D-Y7BWV |
| 导线引出方向 | 横方向 | 纵方向 | 横方向 | 纵方向 | 横方向 | 纵方向 |
| 配线方式 | | 3线式 | | | 2线式 | |
| 输出方式 | NPN型 | | PNP型 | | — | |
| 适合负载 | IC回路、继电器、PLC | | DC24V继电器、PLC | | | |
| 电源电压 | DC5~12~24V(DC4.5~28V) | | | | — | |
| 消耗电流 | | 10mA以下 | | | — | |
| 负载电压 | DC28V以下 | | — | | DC24V(DC10~28V) | |
| 负载电流 | 40mA以下 | | 80mA以下 | | 2.5~40mA | |
| 内部电压降 | 1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下) | | 0.8V以下 | | 4V以下 | |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 | | DC24V时0.8mA以下 | | | |
| 指示灯 | | 动作位置………红色发光二极管灯亮 最适动作位置………绿色发光二极管灯亮 | | | | |
| 标准 | | | CE/UKCA标记 | | | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | | D-Y7NW□ | D-Y7PW□ | D-Y7BW□ |
|-----------------|-----------------------|-----------|---------|---------|
| 外皮 | 外径[mm] | | ø3.4 | |
| 绝缘体 | 芯数 | 3芯(棕·蓝·黑) | | 2芯(棕·蓝) |
| | 外径[mm] | | ø1.0 | |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.15 | | |
| | 芯线径[mm] | | ø0.05 | |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | | 21 | | |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

磁性开关质量表

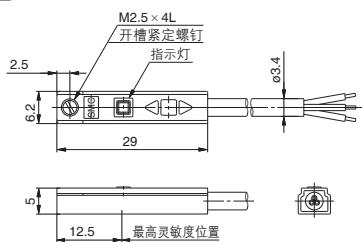
单位: g

| 磁性开关型号 | | D-Y7NW(V) | D-Y7PW(V) | D-Y7BW(V) |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) | | 11 | |
| | 3m(L) | | 54 | |
| | 5m(Z) | | 88 | |

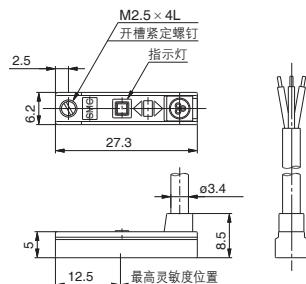
磁性开关外形尺寸图

单位: mm

D-Y7□W



D-Y7□WV



2色显示式无触点磁性开关/钢带安装型 D-H7NW·D-H7PW·D-H7BW

CE
UK
CA

RoHS

适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式

最适动作位置可由显示灯颜色判断
(红→绿→红)



磁性开关规格

PLC: 可编程逻辑控制器简称

| D-H7□W型(带指示灯) | | | |
|---------------|--|---------------|-----------------|
| 磁性开关型号 | D-H7NW | D-H7PW | D-H7BW |
| 配线方式 | 3线式 | | 2线式 |
| 输出方式 | NPN型 | PNP型 | — |
| 适合负载 | IC回路、继电器、PLC | | DC24V继电器、PLC |
| 电源电压 | DC5、12、24V(DC4.5~28V) | | — |
| 消耗电流 | 10mA以下 | | — |
| 负载电压 | DC28V以下 | — | DC24V(DC10~28V) |
| 负载电流 | 40mA以下 | 80mA以下 | 5~40mA |
| 内部电压降 | 1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下) | 0.8V以下 | 4V以下 |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 | DC24V时0.8mA以下 | |
| 指示灯 | 动作位置………红色发光二极管灯亮 最适动作位置………绿色发光二极管灯亮 | | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | D-H7NW | D-H7PW | D-H7BW |
|-----------------|-----------------------|-----------|---------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø3.4 | |
| 绝缘体 | 芯数 | 3芯(棕·蓝·黑) | 2芯(棕·蓝) |
| | 外径[mm] | ø1.1 | |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.2 | |
| | 芯线径[mm] | ø0.08 | |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | 21 | | |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

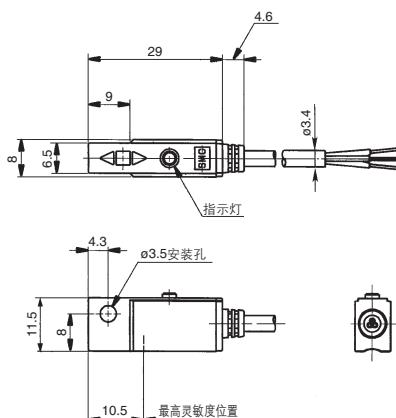
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | D-H7NW | D-H7PW | D-H7BW |
|-----------|-----------|--------|--------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) | 13 | 11 |
| | 3m(L) | 57 | 50 |
| | 5m(Z) | 92 | 81 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



D-□

2色显示式无触点磁性开关 / 钢带安装型 D-G59W·D-G5PW·D-K59W

CE UK CA

RoHS

适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式

最适合动作位置可由显示灯颜色判断
(红→绿←红)



磁性开关规格

PLC：可编程逻辑控制器简称

| D-G5□W型、D-K59W型(带指示灯) | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|---------------|-----------------|
| 磁性开关型号 | D-G59W | D-G5PW | D-K59W |
| 配线方式 | 3线式 | | 2线式 |
| 输出方式 | NPN型 | PNP型 | — |
| 适合负载 | IC回路、继电器、PLC | DC24V继电器、PLC | — |
| 电源电压 | DC5、12、24V(DC4.5~28V) | — | — |
| 消耗电流 | 10mA以下 | — | — |
| 负载电压 | DC28V以下 | — | DC24V(DC10~28V) |
| 负载电流 | 40mA以下 | 80mA以下 | 5~40mA |
| 内部电压降 | 1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下) | 0.8V以下 | 4V以下 |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 | DC24V时0.8mA以下 | — |
| 指示灯 | 动作位置………红色发光二极管灯亮 最适动作位置……绿色发光二极管灯亮 | — | — |
| 标准 | CE/UKCA标记 | — | — |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | | D-G59W | D-G5PW | D-K59W |
|-----------------|-----------------------|-----------|---------|--------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø4 | — | — |
| 绝缘体 | 芯数 | 3芯(棕·蓝·黑) | 2芯(棕·蓝) | — |
| | 外径[mm] | ø1.22 | — | — |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.3 | — | — |
| | 芯线径[mm] | ø0.08 | — | — |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | | 24 | — | — |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

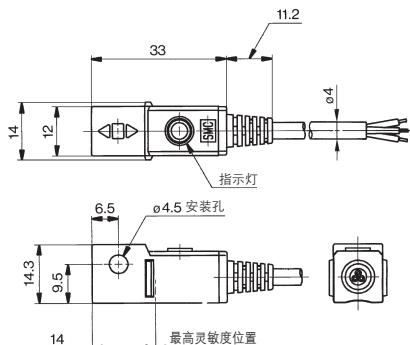
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | | D-G59W | D-G5PW | D-K59W |
|-----------|-----------|--------|--------|--------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) | 20 | 18 | — |
| | 3m(L) | 78 | 68 | — |
| | 5m(Z) | 124 | 108 | — |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



2色显示式无触点磁性开关 / 轨道安装型 D-F79W·D-F7PW·D-J79W

CE UK
CA

RoHS

适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式

最适合动作位置可由显示灯颜色判断
(红→绿←红)



磁性开关规格

PLC：可编程逻辑控制器简称

| D-F7□W型 · D-J79W型(带指示灯) | | | |
|-------------------------|--|--------------|-----------------|
| 磁性开关型号 | D-F79W | D-F7PW | D-J79W |
| 配线方式 | 3线式 | | 2线式 |
| 输出方式 | NPN型 | PNP型 | — |
| 适合负载 | IC回路、继电器、PLC | DC24V继电器、PLC | — |
| 电源电压 | DC5、12、24V(DC4.5~28V) | — | — |
| 消耗电流 | 10mA以下 | | — |
| 负载电压 | DC28V以下 | — | DC24V(DC10~28V) |
| 负载电流 | 40mA以下 | 80mA以下 | 5~40mA |
| 内部电压降 | 1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下) | 0.8V以下 | 4V以下 |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 | | DC24V时0.8mA以下 |
| 指示灯 | 动作位置………红色发光二极管灯亮 最适动作位置………绿色发光二极管灯亮 | | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | | D-F79W | D-F7PW | D-J79W |
|--------|-----------------------|-----------|---------|--------|
| 绝缘体 | 外径[mm] | ø3.4 | | |
| | 芯数 | 3芯(棕·蓝·黑) | 2芯(棕·蓝) | |
| 导体 | 外径[mm] | ø1.1 | | |
| | 截面积[mm ²] | 0.2 | | |
| | 芯线径[mm] | ø0.08 | | |
| | 最小弯曲半径[mm](参考值) | 21 | | |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

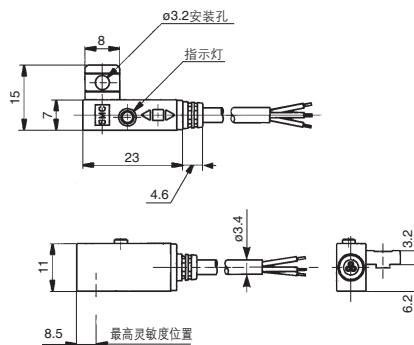
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | | D-F79W | D-F7PW | D-J79W |
|-----------|-----------|--------|--------|--------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) | 13 | | 11 |
| | 3m(L) | 57 | | 50 |
| | 5m(Z) | 92 | | 81 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



2色显示式无触点磁性开关 / 轨道安装型 D-F7NWV · D-F7BWV

CE UK
CA

RoHS

适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式
导线引出方向: 纵

最适合动作位置可由显示灯颜色判断
(红→绿←红)



磁性开关规格

PLC: 可编程逻辑控制器简称

D-F7□WV型(带指示灯)

| 磁性开关型号 | D-F7NWV | D-F7BWV |
|--------|--|-----------------|
| 配线方式 | 3线式 | 2线式 |
| 输出方式 | NPN型 | - |
| 适合负载 | IC回路、继电器、PLC | DC24V继电器、PLC |
| 电源电压 | DC5~12~24V(DC4.5~28V) | - |
| 消耗电流 | 10mA以下 | - |
| 负载电压 | DC28V以下 | DC24V(DC10~28V) |
| 负载电流 | 40mA以下 | 5~40mA |
| 内部电压降 | 1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下) | 4V以下 |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 | DC24V时0.8mA以下 |
| 指示灯 | 动作位置.....红色发光二极管灯亮 最适动作位置.....绿色发光二极管灯亮 | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | D-F7NWV | D-F7BWV |
|-----------------|-----------------------|-----------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø3.4 |
| 绝缘体 | 芯数 | 3芯(棕·蓝·黑) |
| | 外径[mm] | ø1.1 |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.2 |
| | 芯线径[mm] | ø0.08 |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | | 21 |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

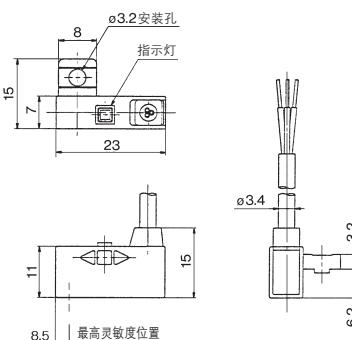
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | D-F7NWV | D-F7BWV |
|-----------|-----------|----------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) | 13 |
| | 3m(L) | 57 |
| | 5m(Z) | 92 |
| | | 11 50 81 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



2色显示式无触点磁性开关 / 拉杆安装型 D-F59W·D-F5PW·D-J59W



适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式

最适合动作位置可由显示灯颜色判断
(红→绿←红)



磁性开关规格

PLC：可编程逻辑控制器简称

| D-F5□W型、D-J59W型(带显示灯) | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|--------|-----------------|
| 磁性开关型号 | D-F59W | D-F5PW | D-J59W |
| 配线方式 | 3线式 | | 2线式 |
| 输出方式 | NPN型 | PNP型 | — |
| 适合负载 | IC回路、继电器、PLC | | DC24V继电器、PLC |
| 电源电压 | DC5、12、24V(DC4.5~28V) | | — |
| 消耗电流 | 10mA以下 | | — |
| 负载电压 | DC28V以下 | — | DC24V(DC10~28V) |
| 负载电流 | 40mA以下 | 80mA以下 | 5~40mA |
| 内部电压降 | 1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下) | 0.8V以下 | 4V以下 |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 | | DC24V时0.8mA以下 |
| 指示灯 | 动作位置………红色发光二极管灯亮 最适动作位置……绿色发光二极管灯亮 | | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | | D-F59W | D-F5PW | D-J59W |
|-----------------|-----------------------|-----------|---------|--------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø4 | | |
| 绝缘体 | 芯数 | 3芯(棕·蓝·黑) | 2芯(棕·蓝) | |
| | 外径[mm] | ø1.22 | | |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.3 | | |
| | 芯线径[mm] | ø0.08 | | |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | | 24 | | |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

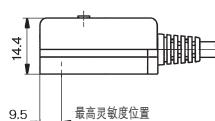
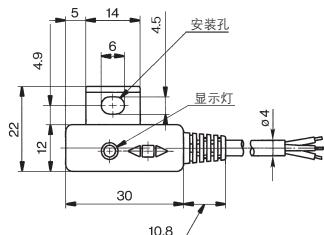
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | | D-F59W | D-F5PW | D-J59W |
|-----------|-----------|--------|--------|--------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) | 23 | | 21 |
| | 3m(L) | 81 | | 71 |
| | 5m(Z) | 127 | | 111 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



D-□

带诊断输出2色显示式无触点磁性开关 / 钢带安装型 D-H7NF



适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式

在红灯显示区域可获取诊断输出信号。在PLC侧，可确认检出位置的偏移。



磁性开关规格

PLC：可编程逻辑控制器简称

D-H7NF型(带指示灯)

| 磁性开关型号 | D-H7NF |
|--------|---------------------------------------|
| 配线方式 | 4线式 |
| 输出方式 | NPN型 |
| 诊断输出方式 | 通常动作 |
| 适合负载 | IC回路、继电器、PLC |
| 电源电压 | DC5、12、24V(DC4.5~28V) |
| 消耗电流 | 10mA以下 |
| 负载电压 | DC28V以下 |
| 负载电流 | 通常输出·诊断输出的合计50mA以下 |
| 内部电压降 | 1.5V以下(各输出5mA时0.8V以下) |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 |
| 指示灯 | 动作位置………红色发光二极管灯亮 最适动作位置……绿色发光二极管灯亮 |
| 标准 | CE/UKCA标记 |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | D-H7NF |
|-----------------|-----------------------|
| 外皮 | 外径[mm] |
| 绝缘体 | 芯数 |
| | 外径[mm] |
| 导体 | 截面积[mm ²] |
| | 芯线径[mm] |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

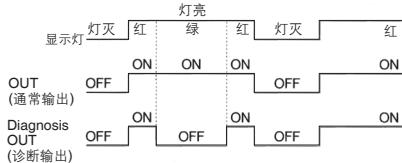
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | D-H7NF |
|-----------|-----------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) |
| | 3m(L) |
| | 5m(Z) |

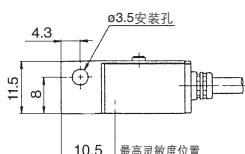
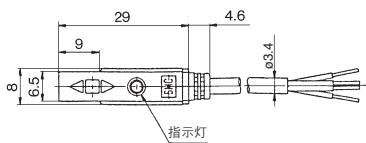
诊断输出动作

在不稳定区(显示灯为红色)，输出诊断输出信号。
在最适动作位置(显示灯为绿色)不动作。磁性开关
检出位置偏移的场合，诊断输出动作。



磁性开关外形尺寸图

单位: mm



带诊断输出2色显示式无触点磁性开关 / 钢带安装型 D-G59F



适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式

在红灯显示区域可获取诊断输出信号。在PLC侧，可确认检出位置的偏移。



磁性开关规格

PLC：可编程逻辑控制器简称

D-G59F型(带指示灯)

| | |
|--------|--|
| 磁性开关型号 | D-G59F |
| 配线方式 | 4线式 |
| 输出方式 | NPN型 |
| 诊断输出方式 | 通常动作 |
| 适合负载 | IC回路、继电器、PLC |
| 电源电压 | DC5, 12, 24V(DC4.5~28V) |
| 消耗电流 | 10mA以下 |
| 负载电压 | DC28V以下 |
| 负载电流 | 通常输出·诊断输出的合计50mA以下 |
| 内部电压降 | 1.5V以下(各输出5mA时0.8V以下) |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 |
| 指示灯 | 动作位置………红色发光二极管灯亮 最适动作位置………绿色发光二极管灯亮 |
| 标准 | CE/UKCA标记 |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | | D-G59F |
|-----------------|-----------------------|-------------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø4 |
| 绝缘体 | 芯数 | 4芯(棕·蓝·黑·橙) |
| | 外径[mm] | ø1.29 |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.3 |
| | 芯线径[mm] | ø0.08 |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | | 24 |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

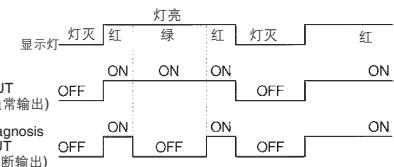
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | | D-G59F |
|-----------|-----------|--------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) | 20 |
| | 3m(L) | 74 |
| | 5m(Z) | 117 |

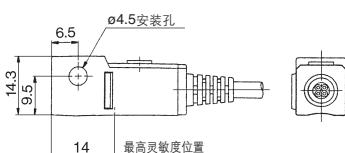
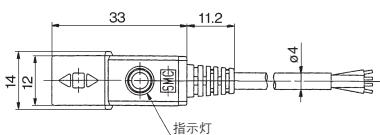
诊断输出动作

在不稳定区(显示灯为红色)、输出诊断输出信号，在最适动作位置(显示灯为绿色)不动作。磁性开关检测位置偏移的场合，诊断输出动作。



磁性开关外形尺寸图

单位: mm



D-□

带诊断输出2色显示式无触点磁性开关 / 轨道安装型 D-F79F



适合海外标准的型号详见SMC官网。

磁性开关规格

直接出线式

在红灯显示区域可获取诊断输出信号。在PLC侧，可确认检出位置的偏移。



| D-F79F型(带指示灯) | | PLC：可编程逻辑控制器简称 |
|---------------|--|----------------|
| 磁性开关型号 | D-F79F | |
| 配线方式 | 4线式 | |
| 输出方式 | NPN型 | |
| 诊断输出方式 | 通常动作 | |
| 适合负载 | IC回路、继电器、PLC | |
| 电源电压 | DC5、12、24V(DC4.5~28V) | |
| 消耗电流 | 10mA以下 | |
| 负载电压 | DC28V以下 | |
| 负载电流 | 通常输出·诊断输出的合计50mA以下 | |
| 内部电压降 | 1.5V以下(各输出5mA时0.8V以下) | |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 | |
| 指示灯 | 动作位置………红色发光二极管灯亮 最适动作位置………绿色发光二极管灯亮 | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | | D-F79F |
|-----------------|-----------------------|-------------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø3.4 |
| 绝缘体 | 芯数 | 4芯(棕·蓝·黑·橙) |
| | 外径[mm] | ø0.98 |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.2 |
| | 芯线径[mm] | ø0.08 |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | | 21 |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

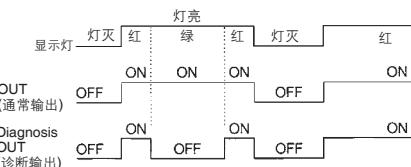
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | | D-F79F |
|-----------|-----------|--------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) | 13 |
| | 3m(L) | 56 |
| | 5m(Z) | 90 |

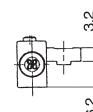
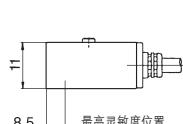
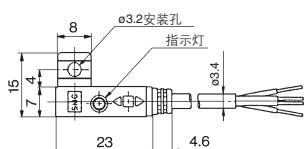
诊断输出动作

在不稳定区(显示灯为红色)、输出诊断输出信号、在最适动作位置(显示灯为绿色)不动作。磁性开关检测位置偏移的场合、诊断输出动作。



磁性开关外形尺寸图

单位: mm



带诊断输出2色显示式无触点磁性开关 / 拉杆安装型 D-F59F



适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式

在红灯显示区域可获取诊断输出信号。在PLC侧，可确认检出位置的偏移。



磁性开关规格

PLC：可编程逻辑控制器简称

| D-F59F型(带指示灯) | |
|---------------|---------------------------------------|
| 磁性开关型号 | D-F59F |
| 配线方式 | 4线式 |
| 输出方式 | NPN型 |
| 诊断输出方式 | 通常动作 |
| 适合负载 | IC回路、继电器、PLC |
| 电源电压 | DC5, 12, 24V(DC4.5~28V) |
| 消耗电流 | 10mA以下 |
| 负载电压 | DC28V以下 |
| 负载电流 | 通常输出·诊断输出的合计50mA以下 |
| 内部电压降 | 1.5V以下(各输出5mA时0.8V以下) |
| 漏电流 | DC28V时100μA以下 |
| 指示灯 | 动作位置………红色发光二极管灯亮 最适动作位置……绿色发光二极管灯亮 |
| 标准 | CE/UKCA标记 |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | | D-F59F |
|-----------------|-----------------------|-------------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø4 |
| 绝缘体 | 芯数 | 4芯(棕·蓝·黑·橙) |
| | 外径[mm] | ø1.29 |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.3 |
| | 芯线径[mm] | ø0.08 |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | | 24 |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

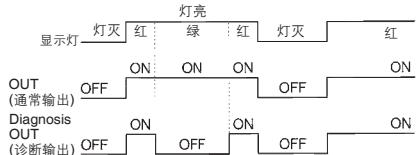
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | | D-F59F |
|-----------|-----------|--------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) | 22 |
| | 3m(L) | 77 |
| | 5m(Z) | 121 |

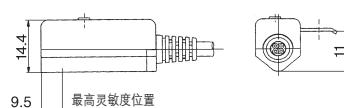
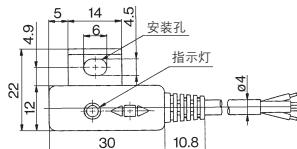
诊断输出动作

在不稳定区(显示灯为红色)，输出诊断输出信号。
在最适动作位置(显示灯为绿色)不动作。磁性开关检测位置偏移的场合，诊断输出动作。



磁性开关外形尺寸图

单位: mm



D-□

耐水性2色显示式无触点磁性开关 / 直接安装型

D-M9NA(V)、D-M9PA(V)、D-M9BA(V) CE UK CA RoHS

直接出线式

- 耐水(冷却液)性强
- 2线式的负载电流低电流化(2.5~40mA)
- 适合动作范围可由指示灯颜色判断(红→绿←红)
- 标准型使用耐弯曲软线



▲注意

使用注意事项

请使用安装在磁性开关本体上的固定螺钉进行磁性开关的固定, 使用非指定的螺钉时, 开关有可能损坏。
若使用水以外溶液, 请向本公司确认。

磁性开关重量表

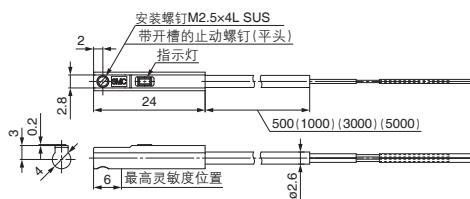
单位: g

| 磁性开关型号 | D-M9NA(V) | D-M9PA(V) | D-M9BA(V) |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 0.5m(无记号) | 8 | 7 | |
| 导线 1m(M) | 14 | 13 | |
| 3m(L) | 41 | 38 | |
| 5m(Z) | 68 | 63 | |

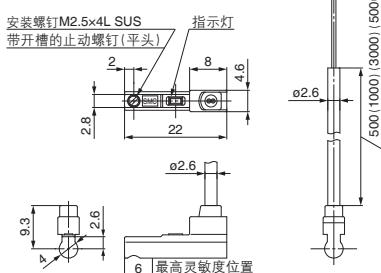
磁性开关外形尺寸图

单位: mm

D-M9□A



D-M9□AV



耐水性2色显示式无触点磁性开关/直接安装型 D-Y7BA



适合海外标准的型号详见SMC官网。

磁性开关规格

直接出线式

- 耐水(冷却液)性强
- 标准型适用弯曲性导线
- 适合动作范围可由显示灯颜色判断(红→绿←红)



| D-Y7BA型(带指示灯) | | PLC: 可编程逻辑控制器简称 |
|---------------|--|-----------------|
| 磁性开关型号 | D-Y7BA | |
| 配线方式 | 2线式 | |
| 适合负载 | DC24V继电器、PLC | |
| 负载电压 | DC24V(DC10~28V) | |
| 负载电流 | 2.5~40mA | |
| 内部电压降 | 4V以下 | |
| 漏电流 | DC24V时0.8mA以下 | |
| 指示灯 | 动作位置.....红色发光二极管灯亮 最适动作位置.....绿色发光二极管灯亮 | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | |

耐油耐弯曲橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | | D-Y7BA |
|-----------------|-----------------------|---------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø3.4 |
| 绝缘体 | 芯数 | 2芯(棕·蓝) |
| | 外径[mm] | ø1 |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.15 |
| | 芯线径[mm] | ø0.05 |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | | 21 |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

△注意

使用上的注意

若使用水以外溶液请向本公司确认。
检出特性(动作范围)与D-Y5□、D-Y7□W等虽然相同,但长度方向尺寸不同。

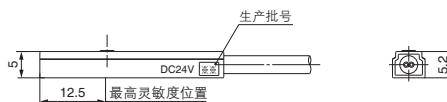
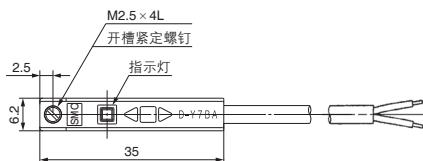
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | | D-Y7BA |
|-----------|-------|--------|
| 导线长度 m | 3m(L) | 54 |
| | 5m(Z) | 88 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



D-□

耐水性2色显示式无触点磁性开关/钢带安装型 D-H7BA



适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式

- 耐水(冷却液)性强
- 适合动作范围可由显示灯颜色判断(红→绿←红)



△注意

使用上的注意

若使用水以外溶液请向本公司确认。

磁性开关规格

PLC：可编程逻辑控制器简称

| D-H7BA型(带显示灯) | |
|---------------|---------------------------------------|
| 性开关型号 | D-H7BA |
| 配线方式 | 2线式 |
| 输出方式 | — |
| 适合负载 | DC24V 继电器、PLC |
| 电源电压 | — |
| 消耗电流 | — |
| 负载电压 | DC24V(DC10~28V) |
| 负载电流 | 5~40mA |
| 内部电压降 | 4V以下 |
| 漏电流 | DC24V时0.8mA以下 |
| 指示灯 | 动作位置………红色发光二极管灯亮 最适动作位置……绿色发光二极管灯亮 |
| 标准 | CE/UKCA标记 |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | | D-H7BA |
|--------|-----------------------|---------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø3.4 |
| | 芯数 | 2芯(棕·蓝) |
| 绝缘体 | 外径[mm] | ø1.1 |
| | 截面积[mm ²] | 0.2 |
| 导体 | 芯线径[mm] | ø0.08 |
| | 最小弯曲半径[mm](参考值) | 21 |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

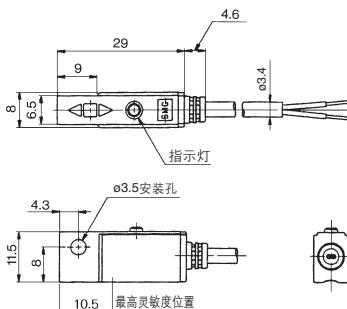
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | | D-H7BA |
|-----------|-------|--------|
| 导线长度 m | 3m(L) | 50 |
| | 5m(Z) | 81 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



耐水性2色显示式无触点磁性开关/钢带安装型 D-G5BA



适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式

- 耐水(冷却液)性强
- 适合动作范围可由显示灯颜色判断(红→绿←红)



△注意

使用上的注意

若使用水以外溶液请向本公司确认。

磁性开关规格

PLC：可编程逻辑控制器简称

| D-G5BA型(带显示灯) | |
|---------------|--|
| 磁性开关型号 | D-G5BA |
| 配线方式 | 2线式 |
| 输出方式 | — |
| 适合负载 | DC24V继电器、PLC |
| 电源电压 | — |
| 消耗电流 | — |
| 负载电压 | DC24V(DC10~28V) |
| 负载电流 | 5~40mA |
| 内部电压降 | 4V以下 |
| 漏电流 | DC24V时0.8mA以下 |
| 指示灯 | 动作位置.....红色发光二极管亮 最适动作位置.....绿色发光二极管亮 |
| 标准 | CE/UKCA标记 |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | | D-G5BA |
|--------|-----------------------|---------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø4 |
| | 芯数 | 2芯(棕·蓝) |
| 绝缘体 | 外径[mm] | ø1.22 |
| | 截面积[mm ²] | 0.3 |
| 导体 | 芯线径[mm] | ø0.08 |
| | 最小弯曲半径[mm](参考值) | 24 |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

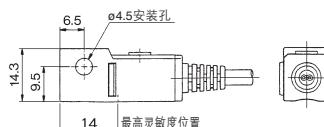
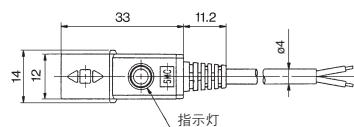
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | | D-G5BA |
|-----------|-------|--------|
| 导线长度 m | 3m(L) | 68 |
| | 5m(Z) | 108 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



D-□

耐水性2色显示式无触点磁性开关/轨道安装型 D-F7BA(V)



适合海外标准的型号详见SMC官网。

磁性开关规格

直接出线式

- 耐水(冷却液)性强
- 适合动作范围可由显示灯颜色判断(红→绿←红)



△注意

使用上的注意

若使用水以外溶液请向本公司确认。

| D-F7BA(V)型(带指示灯) | | |
|------------------|--|---------|
| 磁性开关型号 | D-F7BA | D-F7BAV |
| 导线引出方向 | 横方向 | 纵方向 |
| 配线方式 | | 2线式 |
| 输出方式 | | — |
| 适合负载 | DC24V继电器、PLC | |
| 电源电压 | | — |
| 消耗电流 | | — |
| 负载电压 | DC24V(DC10~28V) | |
| 负载电流 | 5~40mA | |
| 内部电压降 | 4V以下 | |
| 漏电流 | DC24V时0.8mA以下 | |
| 指示灯 | 动作位置………红色发光二极管灯亮 最适动作位置………绿色发光二极管灯亮 | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | | D-F7BA |
|-----------------|-----------------------|---------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø3.4 |
| 绝缘体 | 芯数 | 2芯(棕·蓝) |
| | 外径[mm] | ø1.1 |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.2 |
| | 芯线径[mm] | ø0.08 |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | | 21 |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

磁性开关质量表

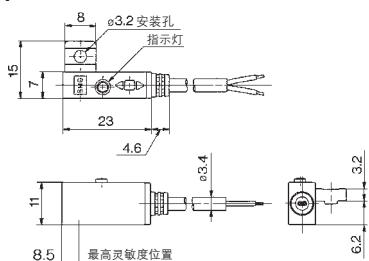
单位: g

| 磁性开关型号 | | D-F7BA | D-F7BAV |
|-----------|----------------|--------|---------|
| 导线长度 m | 3m(L) 5m(Z) | 50 | 81 |

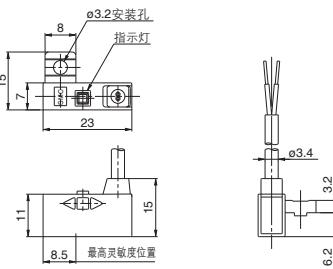
磁性开关外形尺寸图

单位: mm

D-F7BA



D-F7BAV



耐水性2色显示式无触点磁性开关/拉杆安装型 D-F5BA



适合海外标准的型号详见SMC官网。

磁性开关规格

直接出线式

- 耐水(冷却液)性强
- 适合动作范围可由显示灯颜色判断(红→绿←红)



△注意

使用上的注意

若使用水以外溶液请向本公司确认。

| D-F5BA型(带指示灯) | | PLC: 可编程逻辑控制器简称 |
|---------------|--|-----------------|
| 磁性开关型号 | D-F5BA | |
| 配线方式 | 2线式 | |
| 输出方式 | — | |
| 适合负载 | DC24V继电器、PLC | |
| 电源电压 | — | |
| 消耗电流 | — | |
| 负载电压 | DC24V(DC10~28V) | |
| 负载电流 | 5~40mA | |
| 内部电压降 | 4V以下 | |
| 漏电流 | DC24V时0.8mA以下 | |
| 指示灯 | 动作位置………红色发光二极管灯亮 最适动作位置………绿色发光二极管灯亮 | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | | D-F5BA |
|--------|-----------------------|---------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø4 |
| | 芯数 | 2芯(棕·蓝) |
| 绝缘体 | 外径[mm] | ø1.22 |
| | 截面积[mm ²] | 0.3 |
| 导体 | 芯线径[mm] | ø0.08 |
| | 最小弯曲半径[mm](参考值) | 24 |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

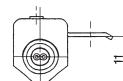
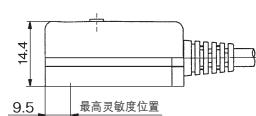
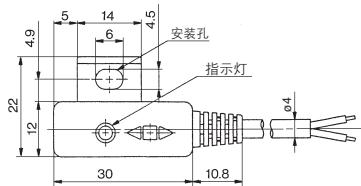
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | | D-F5BA |
|-----------|-------|--------|
| 导线长度 m | 3m(L) | 71 |
| | 5m(Z) | 111 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



D-□

高级防水型 无触点磁性开关/直接安装型 D-F6N・D-F6P・D-F6B



直接出线式

- 2线式的负载电流低电流化 (2.5~40mA)
- 标准型使用耐弯曲导线



△注意

使用上的注意

请不要使用已安装在磁性开关本体上的固定螺钉以外的螺钉进行磁性开关的固定，非指定螺钉，开关有可能损坏。

磁性开关规格

PLC：可编程逻辑控制器简称

| 磁性开关型号 | D-F6N | D-F6P | D-F6B |
|--------|------------------------|---------------|-----------------|
| 导线引出方向 | | 横向 | |
| 配线方式 | 3线式 | | 2线式 |
| 输出方式 | NPN型 | PNP型 | - |
| 适合负载 | IC回路、继电器、PLC用 | DC24V继电器、PLC用 | |
| 电源电压 | DC5~12~24V(4.5~28V) | | - |
| 消耗电流 | 10mA以下 | | - |
| 负载电压 | DC28V以下 | - | DC24V(DC10~28V) |
| 负载电流 | 40mA以下 | | 2.5~40mA |
| 内部电压降 | 10mA时0.8V以下(40mA时2V以下) | | 4V以下 |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 | | 0.8mA以下 |
| 显示灯 | ON时红色发光二极管灯亮 | | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | D-F6N□ | D-F6P□ | D-F6B□ |
|--------|----------------------------------|--------------------|---------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø2.6 | |
| 绝缘体 | 芯数 外径[mm] | 3芯(棕·蓝·黑) ø0.88 | 2芯(棕·蓝) |
| 导体 | 截面积[mm ²] 芯线径[mm] | 0.15 ø0.05 | |
| | 最小弯曲半径[mm](参考值) | 17 | |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

磁性开关质量表

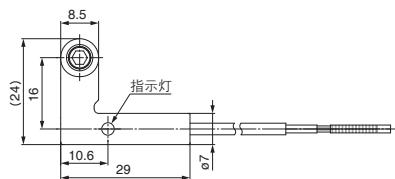
单位: g

| | 磁性开关型号 | D-F6N | D-F6P | D-F6B |
|-----------|-----------|-------|-------|-------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) | 20 | | 19 |
| | 3m(L) | 53 | | 50 |
| | 5m(Z) | 80 | | 75 |

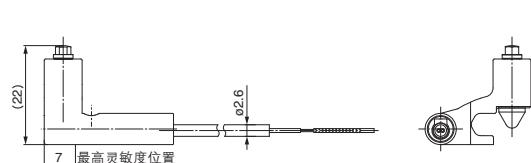
磁性开关外形尺寸图

单位: mm

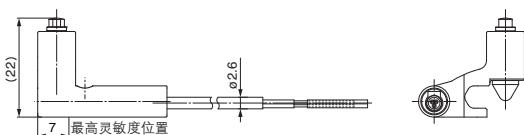
D-F6□



D-F6B



D-F6N/F6P



带延时器无触点磁性开关 / 钢带安装型 D-G5NT



适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式

- 内置约200ms的关闭延时器
- 易于中间检测



磁性开关规格

PLC：可编程逻辑控制器简称

D-G5NT型(带指示灯)

| 磁性开关型号 | D-G5NT |
|--------|------------------------|
| 配线方式 | 3线式 |
| 输出方式 | NPN型 |
| 输出动作 | 延时断 |
| 动作时间 | 1ms以下 |
| 延时断时间 | 200±50ms |
| 适合负载 | IC回路, 继电器, PLC |
| 电源电压 | DC5.12, 24V(DC4.5~28V) |
| 消耗电流 | 10mA以下 |
| 负载电压 | DC28V以下 |
| 负载电流 | 40mA以下 |
| 内部电压降 | 1.5V以下(10mA时0.8V以下) |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 |
| 指示灯 | ON时红色发光二极管灯亮 |
| 标准 | CE/UKCA标记 |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | D-G5NT |
|--------|----------------------------------|
| 外皮 | 外径[mm] |
| 绝缘体 | 芯数 外径[mm] |
| 导体 | 截面积[mm ²] 芯线径[mm] |
| | 最小弯曲半径[mm](参考值) |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

磁性开关质量表

单位: g

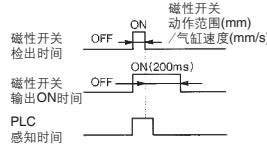
| 磁性开关型号 | D-G5NT | |
|-----------|--------|-----|
| 导线长度 m | 3m(L) | 78 |
| | 5m(Z) | 124 |

延时动作

进行高速气缸的中间位置检出的场合

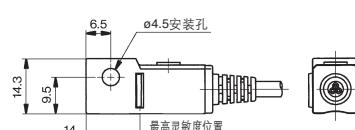
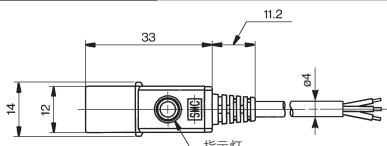
根据PLC的输入感知时间(扫描时间等)
产生的检测位置的偏差。

例) 气缸速度 — 1000mm/s
PLC输入感知时间 — 0.1s
检出位置偏差 — 100mm
(=1000mm/s×0.1s)以内
在考虑PLC的输入感知时间的基础上再使用。



磁性开关外形尺寸图

单位: mm



带延时器无触点磁性开关 / 轨道安装型 D-F7NT



适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式

- 内置约200ms的关闭延时器
- 易于中间检测



磁性开关规格

PLC：可编程逻辑控制器简称

D-F7NT型(带指示灯)

| 磁性开关型号 | D-F7NT |
|--------|-----------------------|
| 配线方式 | 3线式 |
| 输出方式 | NPN型 |
| 输出动作 | 延时断 |
| 动作时间 | 1ms以下 |
| 延时断时间 | 200±50ms |
| 适合负载 | IC回路、继电器、PLC |
| 电源电压 | DC5.12-24V(DC4.5-28V) |
| 消耗电流 | 10mA以下 |
| 负载电压 | DC28V以下 |
| 负载电流 | 40mA以下 |
| 内部电压降 | 1.5V以下(10mA时0.8V以下) |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 |
| 指示灯 | ON时红色发光二极管灯亮 |
| 标准 | CE/UKCA标记 |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | D-F7NT | |
|-----------------|-----------------------|-----------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø3.4 |
| 绝缘体 | 芯数 | 3芯(棕·蓝·黑) |
| | 外径[mm] | ø1.1 |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.2 |
| | 芯线径[mm] | ø0.08 |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | 21 | |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

磁性开关质量表

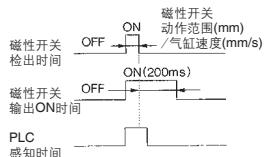
单位: g

| 磁性开关型号 | D-F7NT | |
|-----------|--------|----|
| 导线长度 m | 3m(L) | 57 |
| | 5m(Z) | 92 |

延时动作

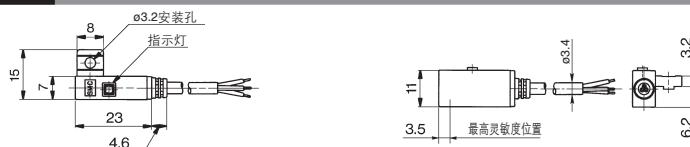
进行高速气缸的中间位置检出的场合
根据PLC的输入感知时间(扫描时间等)、产生的检测位置的偏差。

例) 气缸速度 — 1000mm/s
PLC输入感知时间 — 0.1s
检出位置偏差 — 100mm
(=1000mm/s×0.1s)以内
在考虑PLC的输入感知时间的基础上再使用。



磁性开关外形尺寸图

单位: mm



带延时器无触点磁性开关 / 拉杆安装型 D-F5NT



适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式

- 内置约200ms的关闭延时器
- 易于中间检测



磁性开关规格

PLC:可编程逻辑控制器简称

| D-F5NT型(带指示灯) | |
|---------------|------------------------|
| 磁性开关型号 | D-F5NT |
| 配线方式 | 3线式 |
| 输出方式 | NPN型 |
| 输出动作 | 延时断 |
| 动作时间 | 1ms以下 |
| 延时断时间 | 200±50ms |
| 适合负载 | IC回路, 继电器, PLC |
| 电源电压 | DC5.12, 24V(DC4.5~28V) |
| 消耗电流 | 10mA以下 |
| 负载电压 | DC28V以下 |
| 负载电流 | 40mA以下 |
| 内部电压降 | 1.5V以下(10mA时0.8V以下) |
| 漏电流 | DC24V时100μA以下 |
| 指示灯 | ON时红色发光二极管灯亮 |
| 标准 | CE/UKCA标记 |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | | D-F5NT |
|-----------------|-----------------------|-----------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø4 |
| 绝缘体 | 芯数 | 3芯(棕·蓝·黑) |
| | 外径[mm] | ø1.22 |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.3 |
| | 芯线径[mm] | ø0.08 |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | | 24 |

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见1298。

延时动作

进行高速气缸的中间位置检出的场合

根据PLC的输入感知时间(扫描时间等),产生检测位置的偏差。

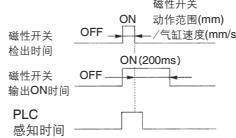
例) 气缸速度 — 1000mm/s

PLC输入感知时间 — 0.1s

检测位置偏差 — 100mm

(=1000mm/s × 0.1s)以内

在考虑PLC的输入感知时间的基础上再使用。



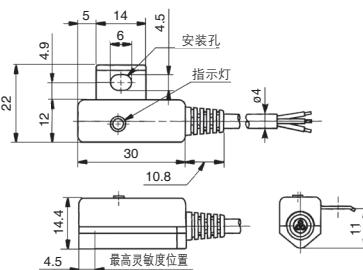
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | | D-F5NT |
|--------|-------|--------|
| 导线长度 | 3m(L) | 81 |
| m | 5m(Z) | 127 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



D-□

耐强磁场2色显示式无触点磁性开关 D-P3DWASC, D-P3DWASE

(导线连接: 导线前置插头)



适合海外标准的型号详见SMC官网。

- 可在外界有交流磁场发生的环境下使用。
- 最适合动作位置可由指示灯颜色判断(红→绿←红)



△注意

使用注意事项

单相交流电焊机用。
用于直流变流焊机(含整流式)、电容式焊机的场合,耐强磁性能会降低。关于性能,请另行询问。

耐强磁性

交流焊接电流在16000A以下的场合,可在焊接导体(焊枪·电缆)和气缸·执行元件或磁性开关的距离为0mm的情况下使用。
超过16000A的场合请与本公司联系。

磁性开关重量表

单位: g

| 磁性开关型号 | D-P3DWASC | D-P3DWASE |
|--------|-----------|-----------|
| 导线长度 m | 0.3 | 25 |



插针排列

| 型号 | 插针与配线 | | | |
|-----------|--------|---|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| D-P3DWASC | — | — | OUT(±) | OUT(±) |
| D-P3DWASE | OUT(±) | — | — | OUT(±) |

磁性开关规格

PLC: 可编程逻辑控制器简称

| 磁性开关型号 | D-P3DWASC | D-P3DWASE |
|--------|--|-----------|
| 适合负载 | DC24V继电器, PLC | |
| 负载电压 | DC24V | |
| 负载电流 | 6~40mA | |
| 内部电压降 | 5V以下 | |
| 漏电流 | DC24V时1mA以下 | |
| 动作时间 | 40ms以下 | |
| 显示灯 | 动作位置.....红色发光二极管灯亮 最适动作位置.....绿色发光二极管灯亮 | |
| 标准 | CE, UKCA标记, UL(CSA) | |

耐油橡胶绝缘软线规格

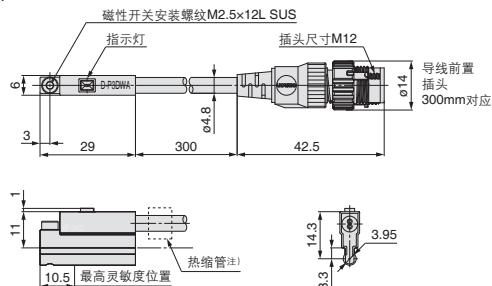
| 磁性开关型号 | D-P3DWASC | D-P3DWASE |
|-------------------|------------------------|-----------|
| 外皮 | 外径 [mm] | ø4.8 |
| 绝缘体 | 芯数 | 2芯 |
| | 外径 [mm] | ø1.52 |
| 导体 | 截面积 [mm ²] | 0.5 |
| | 芯线径 [mm] | ø0.08 |
| 最小弯曲半径 [mm] (参考值) | 29 | |

- 耐冲击——开关部: 1000m/s²、插座部: 300m/s²
- 绝缘阻抗——DC500V兆欧表50MΩ以上(导线、壳体间)
- 耐电压——AC1000V1分钟间(导线、壳体间)
- 环境温度——-10~60°C
- 防护等级——IEC60529规格IP67
- 极性——无极性

磁性开关外形尺寸图

单位: mm

本体



注) 仅D-P3DWASE型带白色热缩管。

耐强磁场2色显示式无触点磁性开关

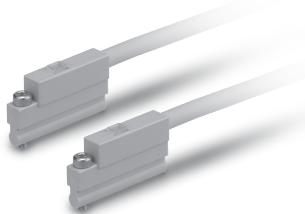
D-P3DWA

(导线引出: 直接出线式)



适合海外标准的型号详见SMC官网。

- 可在外界有交流磁场发生的环境下使用。
- 最适合动作位置可由指示灯颜色判断(红→绿←红)



△注意

使用注意事项

单相交流电焊机用。
用于直流变流焊机(含整流式)、电容式焊机的场合, 耐强磁性能会降低。关于性能, 请另行询问。

磁性开关规格

D-P3DWA型(带指示灯)

PLC: 可编程逻辑控制器简称

| 磁性开关型号 | D-P3DWA |
|--------|--|
| 适合负载 | DC24V继电器, PLC |
| 负载电压 | DC24V |
| 负载电流 | 6~40mA |
| 内部电压降 | 5V以下 |
| 漏电流 | DC24V时1mA以下 |
| 动作时间 | 40ms以下 |
| 指示灯 | 动作位置………红色发光二极管灯亮 最适动作位置………绿色发光二极管灯亮 |
| 标准 | CE, UKCA标记, UL(CSA) |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | D-P3DWA |
|--------|------------------------------------|
| 外皮 | 外径 [mm] |
| 绝缘体 | 芯数 外径 [mm] |
| 导体 | 截面积 [mm ²] 芯线径 [mm] |
| | 最小弯曲半径 [mm](参考值) |

- 耐冲击——开关部: 1000m/s²
- 绝缘阻抗——DC500V兆欧表50MΩ以上(导线、壳体间)
- 耐电压——AC1000V1分钟间(导线、壳体间)
- 环境温度——-10~60°C
- 防护等级——IEC60529规格IP67
- 极性——无极性

耐强磁场性

交流焊接电流在16000A以下的场合, 可在焊接导体(焊枪·电缆)和气缸·执行元件或磁性开关的距离为0mm的情况下使用。

超过16000A的场合请与本公司联系。

磁性开关重量表

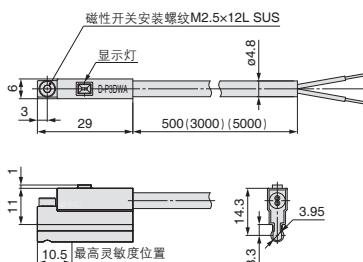
单位: g

| 磁性开关型号 | D-P3DWA |
|--------|-----------|
| 导线长度 | 0.5m(无记号) |
| | 22 |
| | 3m(L) |
| | 104 |
| | 5m(Z) |
| | 170 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm

本体



D-□

耐强磁场2色显示式无触点磁性开关

D-P4DWSC, D-P4DWSE, D-P4DW□DPC

(导线连接: 导线前置插头)



适合海外标准型号详见SMC官网。

直接出线式

- 可在外界有交流磁场发生的环境下使用。
- 最适合动作位置可由指示灯颜色判断(红→绿←红)



△注意

使用注意事项

单相交流电焊机用。
在直流变流焊机(含整流式)、电容式焊机下不可使用。



插针排列

| 型号 | 插针与配线 | | | |
|------------|--------|---|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| D-P4DWSC | — | — | OUT(±) | OUT(±) |
| D-P4DWSE | OUT(±) | — | — | OUT(±) |
| D-P4DW□DPC | — | — | OUT(±) | OUT(±) |

磁性开关规格

PLC: 可编程逻辑控制器简称

D-P4DW□型(带指示灯)

| 磁性开关型号 | D-P4DWSC | D-P4DWSE | D-P4DWSDPC | D-P4DWMDPC | D-P4DWLDPC |
|--------|----------|----------|--|------------|------------|
| 适合负载 | | | DC24V继电器, PLC | | |
| 负载电压 | | | DC24V(DC20~28V) | | |
| 负载电流 | | | 6~40mA以下 | | |
| 内部电压降 | | | 5V以下 | | |
| 漏电流 | | | DC24V时1mA以下 | | |
| 动作时间 | | | 40ms以下 | | |
| 指示灯 | | | 动作位置………红色发光二极管灯亮 最适动作位置………绿色发光二极管灯亮 | | |
| 标准 | | | CE, UKCA标记 | | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | D-P4DWSC | D-P4DWSE | D-P4DWSDPC | D-P4DWMDPC | D-P4DWLDPC |
|------------------|------------------------|----------|------------|------------|------------|
| 长度 [m] | 0.3 | 0.3 | 0.5 | 1 | 3 |
| 外皮 | 外径 [mm] | | ø6 | | |
| 绝缘体 | 芯数 | | 2芯 | | |
| | 外径 [mm] | | ø2.3 | | |
| 导体 | 截面积 [mm ²] | | 0.5 | | |
| | 芯线径 [mm] | | ø0.08 | | |
| 最小弯曲半径 [mm](参考值) | | | 48 | | |

●耐冲击—开关部: 1000m/s²、插座部: 300m/s²

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

●极性—无极性

耐强磁性

交流焊接电流在16000A以下的场合, 可在焊接导体(焊枪、电缆)和气缸或磁性开关的距离为0mm的情况下使用。
超过16000A的场合请与本公司联系。

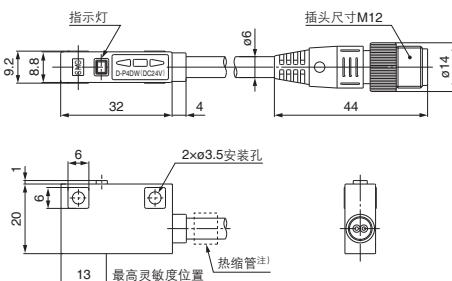
磁性开关重量表

单位: g

| 磁性开关型号 | D-P4DWSC | D-P4DWSE | D-P4DWSDPC | D-P4DWMDPC | D-P4DWLDPC |
|--------|----------|----------|------------|------------|------------|
| | 35 | 35 | 52 | 68 | 161 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



注) 仅D-P4DWSE型带白色热缩管。

印字内容: SE 1-4

耐强磁场2色显示式无触点磁性开关 **D-P4DW**



适合海外标准的型号详见SMC官网。

磁性开关规格

直接出线式

- 可在外界有交流磁场发生的环境下使用。
 - 最适合动作位置可由显示灯颜色判断(红→绿←红)



▲注意

使用上的注意

单相交流电焊机用。
对直流变交流焊机(含整流式)、电容式的焊机
不可使用。

| D-P4DW型(带显示灯) | | PLC: 可编程逻辑控制器简称 |
|---------------|--|-----------------|
| | | D-P4DW |
| 磁性开关型号 | D-P4DW | |
| 适合负载 | DC24V继电器、PLC用 | |
| 负载电压 | DC24V(DC20~28V) | |
| 负载电流 | 6~40mA以下 | |
| 内部电压降 | 5V以下 | |
| 漏电流 | DC24V时1mA以下 | |
| 动作时间 | 40ms以下 | |
| 显示灯 | 动作位置………红色发光二极管灯亮 最适动作位置………绿色发光二极管灯亮 | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | | D-P4DW |
|-----------------|-----------------------|---------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø6 |
| 绝缘体 | 芯数 | 2芯(棕·蓝) |
| | 外径[mm] | ø1.92 |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.5 |
| | 芯线径[mm] | ø0.08 |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | | 36 |

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

●极性—无极性

耐强磁场性

交流焊接电流在16000A以下的场合，可在焊接导体(焊枪·电缆)和气缸或磁性开关的距离为0mm的情况下使用。
超过16000A的场合请与本公司联系。

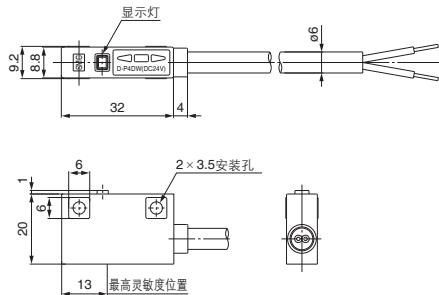
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | | D-P4DW |
|-----------|-------|--------|
| 导线长度 m | 3m(L) | 150 |
| | 5m(Z) | 244 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



耐热型2色显示式无触点磁性开关/直接安装型 D-M9NJ·D-M9PJ



适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式

- 耐热型强型。
- 最适合动作位置可由显示灯颜色判断(红→绿←红)



△注意

使用上的注意

可安装在带耐热磁性开关的气缸: -XB14上的磁性开关。
耐热气缸: -XB6由于未内置磁环, 因此不适用。
传感器-放大器间的电缆, 请客户不要切断。
传感器和放大器即使再次链接好, 也会产生接触电阻, 磁性开关有不能正常动作的场合。
另外, 传感器和放大器已配对, 不同组的组会, 不会正常动作。

磁性开关规格

PLC: 可编程逻辑控制器简称

D-M9NJ型·D-M9PJ型(带显示灯)

| 磁性开关型号 | D-M9NJ | D-M9PJ |
|--------|---|--------|
| 输出方式 | NPN型 | PNP型 |
| 电源电压 | DC20~26V | |
| 消耗电流 | 25mA以下 | |
| 负载电压 | DC28V以下 | — |
| 负载电流 | 40mA以下 | |
| 内部电压降 | 0.8V以下 | |
| 漏电流 | DC24V时100μA | |
| 显示灯 | 动作位置.....红色发光二极管灯亮 最适动作位置.....绿色发光二极管灯亮 | |
| 环境温度 | 传感器部: 0~150°C 放大器部: 0~60°C | |
| 耐冲击 | 传感器部: 1000m/s ² 放大器部: 300m/s ² | |
| 标准 | CE/UKCA标识 | |

耐油橡胶绝缘软线规格(护线套部)

| 磁性开关型号 | D-M9NJ | D-M9PJ |
|-----------------|-----------------------|-----------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø3.4 |
| 绝缘体 | 芯数 | 3芯(棕/蓝/黑) |
| | 外径[mm] | ø1.1 |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.2 |
| | 芯线径[mm] | ø0.08 |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | 21 | |

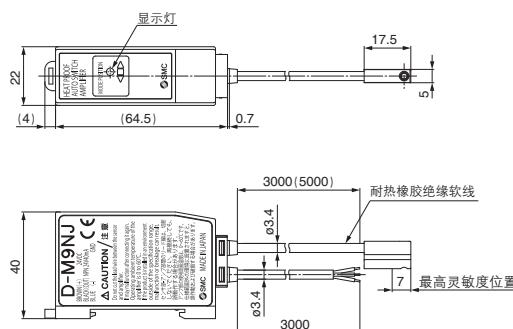
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | D-M9NJ | D-M9PJ |
|--------|--------|--------|
| 导线长度 | 3m(L) | 160 |
| | 5m(Z) | 200 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



耐热型2色显示式无触点磁性开关 / 轨道安装型 D-F7NJ



适合海外标准的型号详见SMC官网。

磁性开关规格

直接出线式

- 耐热性强型。
- 最适合动作位置可由显示灯颜色判断(红→绿←红)



△注意

使用上的注意

耐热薄型气缸CDQ2-XB14上可安装的磁性开关。
另外-XB6耐热规格中, 因未内置磁环, D-F7NJ
不适合。

| D-F7NJ型(带显示灯) | | PLC: 可编程逻辑控制器简称 |
|---------------|---|-----------------|
| 磁性开关型号 | D-F7NJ | |
| 配线方式 | 3线式 | |
| 输出方式 | NPN型 | |
| 适合负载 | 继电器、PLC | |
| 电源电压 | DC24V(DC20~26V) | |
| 消耗电流 | 25mA以下 | |
| 负载电压 | DC28V以下 | |
| 负载电流 | 40mA以下 | |
| 内部电压降 | 0.8V以下 | |
| 漏电流 | DC24V时100μA | |
| 显示灯 | 动作位置.....红色发光二极管灯亮 最适动作位置.....绿色发光二极管灯亮 | |
| 环境温度 | 传感器部: 0~150°C 放大器部: 0~ 60°C | |
| 耐冲击 | 传感器部: 1000m/s ² 放大器部: 300m/s ² | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | |

耐油橡胶绝缘软线规格(护线套部)

| 磁性开关型号 | | D-F7NJ |
|-----------------|-----------------------|-----------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø3.4 |
| 绝缘体 | 芯数 | 3芯(棕·蓝·黑) |
| | 外径[mm] | ø1.1 |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.2 |
| | 芯线径[mm] | ø0.08 |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | | 21 |

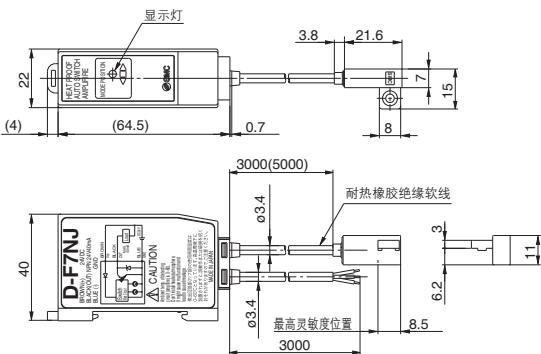
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | | D-F7NJ |
|-----------|-------|--------|
| 导线长度 m | 3m(L) | 170 |
| | 5m(Z) | 210 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



带微调旋钮的磁性开关

D-M9K/D-□7K/D-R□K 系列

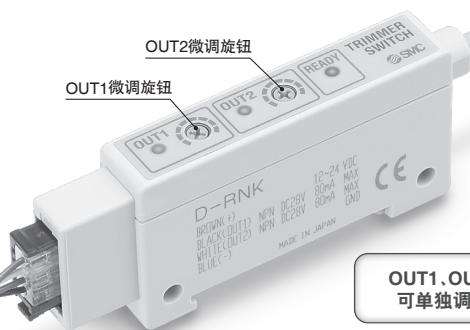
一个磁性开关就可简单判别工件。



最小调整检测范围

0.5mm

工件的偏差在0.5mm以上时，
可由一个开关检测出。
※0.5mm-检测幅度。
根据适用执行元件
不同而不同。



OUT1, OUT2
可单独调整

大工件

OUT1
绿灯亮
OUT2
红灯亮
READY



适合工件

OUT1
绿灯亮
OUT2
橙灯亮
READY



小工件

OUT1
橙灯亮
OUT2
红灯亮
READY



无工件

OUT1
OUT2
READY



传感器动作范围(传感器处红色指示灯亮)

OUT1 检测范围
输出ON=绿色指示灯亮

用微调旋钮调整

OUT2 检测范围
输出ON=橙色指示灯亮

用微调旋钮调整

大工件

适合工件

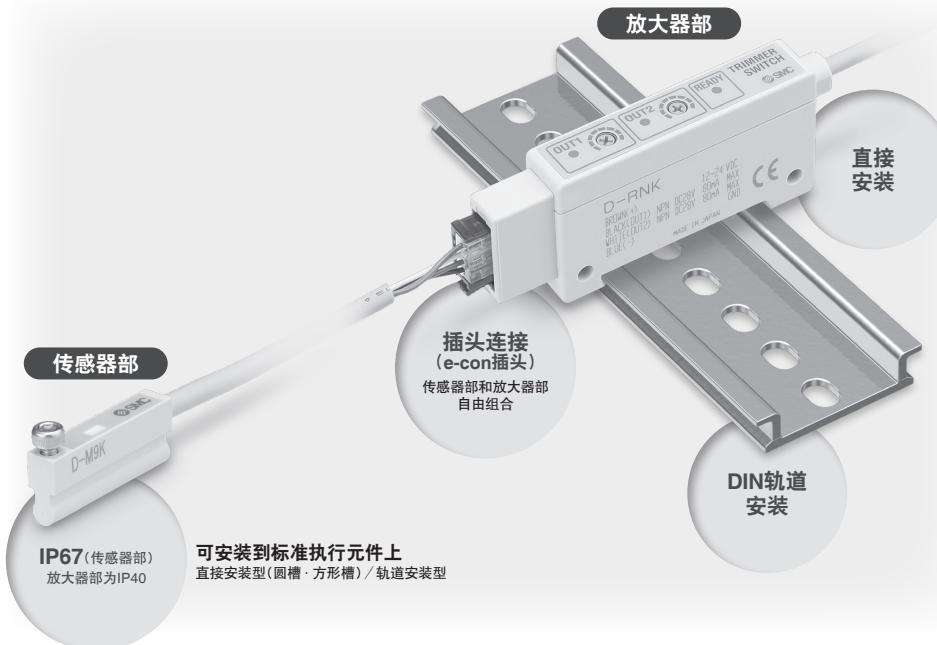
小工件

导轨槽



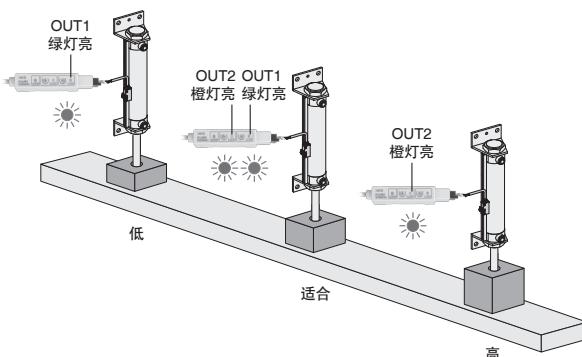
可对应短行程气缸

一个磁性开关即可进行伸出端、返回端的位置检测。
适用于短行程不可安装2个磁性开关的场合。

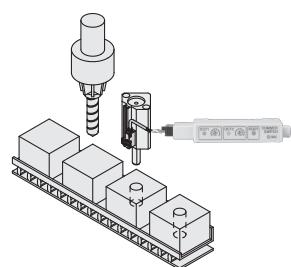


用途例

判别工件高度确



确认加工孔的深浅



带微调旋钮的磁性开关

CE UKCA

RoHS

D-M9K/D-□7K/D-R□K 系列



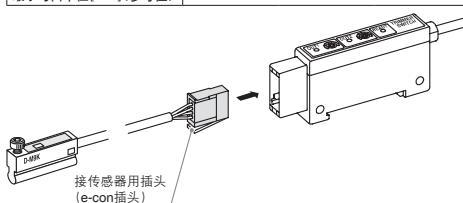
规格

传感器部

| 磁性开关型号 | D-M9K | D-Y7K | D-F7K |
|---------|-------------------------|-----------|-------|
| 安装方法 | 直接安装(圆槽) | 直接安装(方形槽) | 轨道安装 |
| 适用放大器 | D-RNK, D-RPK | | |
| 指示灯 | 灵敏度位置为红灯亮,适合动作范围为绿灯亮 | | |
| 导线引出方法 | 直接出线式 | | |
| 耐冲击 | 980m/s ² | | |
| 绝缘电阻 | DC500V兆欧表50MΩ以上(导线、壳体间) | | |
| 耐电压 | AC1000V 1分钟之内(导线、壳体间) | | |
| 环境温度 | -10~60°C | | |
| 保护构造 | IP67 | | |
| 质量(含插头) | 55g | 58g | |
| 规格 | CE/UKCA标记 | | |

耐油橡胶绝缘导线规格

| 磁性开关型号 | D-M9K | D-Y7K | D-F7K |
|-------------------|------------------------|-------------|-------|
| 外皮 | 外径 [mm] | ø3.5 | |
| 绝缘体 | 芯数 | 4芯(棕·蓝·黑·白) | |
| | 外径 [mm] | ø1.0 | |
| 导体 | 截面积 [mm ²] | 0.15(AWG26) | |
| | 芯线径 [mm] | ø0.08 | |
| 最小弯曲半径 [mm] (参考值) | | 21 | |

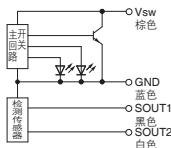


(注) 接传感器用插头(e-con插头)没与导线连接。同包(1个)出厂。

内部回路

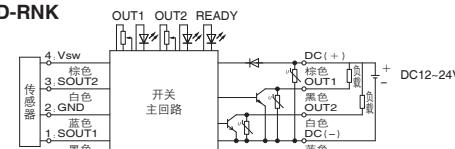
传感器部

D-M9K/D-□7K

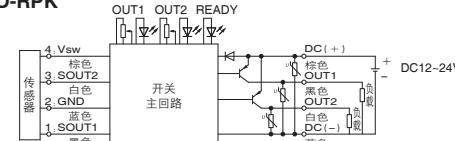


放大器部

D-RNK



D-RPK



D-M9K/D-□7K/D-R□K 系列

适用执行元件及动作范围(角度)

此为含磁滞的大致数值,不是动作保证值。(偏差±30%左右)
有根据环境大幅变化的场合。
关于下述所刊载之外的执行器,请联系本公司确认。

传感器部 D-M9K

气爪(气爪的动作范围是全开时的数据)



| 型号 | | 缸径 | | | | | | | | | | |
|-------|----------|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|
| | | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 |
| 平行开闭型 | MHZ2 | — | 3.5 | 5.5 | 6.0 | 7.5 | 8.0 | — | — | — | — | — |
| 平行开闭型 | MHZL2 | — | 3.5 | 5.5 | 6.0 | — | — | — | — | — | — | — |
| 平行开闭型 | MHZJ2 | — | 5.0 | 6.0 | 6.0 | — | — | — | — | — | — | — |
| 平行开闭型 | MHS2(2爪) | — | — | 4.0 | 4.5 | ※ | | | | — | — | — |
| 平行开闭型 | MHS3(3爪) | — | — | 4.0 | 4.5 | ※ | | | | — | — | — |
| 平行开闭型 | MHS4(4爪) | — | — | 4.0 | 4.5 | ※ | | | | — | — | — |

※使用MHS系列(缸径在Φ32以上)时,请使用D-Y7K。

气缸

(mm)

| 型号 | | 缸径 | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 140 | 160 | 180 | 200 |
| 薄型气缸 | CQ2** | 3.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.0 | 6.0 | 6.5 | 6.5 | 6.0 | 6.0 | 6.0 |
| 薄型气缸导杆型 | CQM | 2.5 | 3.0 | 4.0 | 3.5 | 4.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.0 | 6.0 | — | — | — | — | — |
| 3位气缸 | RZQ | — | — | — | — | 4.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | — | — | — | — | — | — | — |
| 回转夹紧缸 | MK | 2.5 | 3.5 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 4.0 | 4.5 | 4.5 | — | — | — | — | — | — | — |
| 带导杆薄型气缸 | MGP-Z | 3.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.5 | 4.0 | 4.0 | 4.5 | 4.5 | 5.0 | — | — | — | — | — |

※轴向配管型(CQP2)、薄型带锁气缸(CBQ2)、低速气缸(CQ2X)除外。



传感器部 D-Y7K

气爪(气爪的动作范围是全开时的数据)

(mm)或(°)

| 型号 | | 缸径 | | | | | | | | | | |
|---------|-------------------|---------|----|---------|--------|---------|--------|-----------|--------|-----|----|-----|
| | | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| 平行开闭型 | MHZ2 | 3.0 | — | 5.0 | 7.0 | 7.0 | 8.0 | 8.5 | — | — | — | — |
| 平行开闭型 | MHZL2 | 6.0 | — | 7.0 | 10.0 | 11.0 | — | — | — | — | — | — |
| 宽型 | MHL2 | 7.0 | — | 8.0 | 8.5 | 10.5 | 11.0 | 12.5 | — | — | — | — |
| 平行开闭型 | MHS2(2爪) | — | — | — | — | — | 6.5 | 7.0 | 7.5 | 8.5 | — | — |
| 平行开闭型 | MHS3(3爪), MHS(L)3 | — | — | — | — | — | 6.5 | 7.0 | 7.5 | 8.0 | — | — |
| 平行开闭型 | MHS4(4爪) | — | — | — | — | — | 6.5 | 7.0 | 7.5 | 8.5 | — | — |
| 支点开闭型 | MHC2 | 30°~10° | | 30°~10° | | 30°~10° | | 22.5°~10° | — | — | — | — |
| 180°开闭型 | MHW2 | — | — | — | 88°~5° | 54°~6° | 58°~5° | 41°~5° | 30°~4° | — | — | — |

气缸

| 型号 | | 缸径 | | | | | | | |
|----------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| 带导杆薄型气缸 | MGP* | 4.5 | 4.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 6.0 |
| 杆不回转倍力气缸 | MGZ | — | — | — | 5.5 | 6.5 | 6.5 | — | — |
| 气缸 | CA2 | — | — | — | 4.0 | 4.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 |

※仅限带锁气缸(MGP-H/R)强力导杆型(MGP*)。



传感器部 D-F7K

气缸

(mm)

| 型号 | | 缸径 | | | | | | | | | | |
|-------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| 气缸 | CJ2 | 4.0 | — | 4.5 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 气缸 | CM2**1 | — | — | — | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | — | — | — | — |
| 薄型气缸 | CQ2**2 | — | 4.5 | 5.5 | 5.5 | 5.0 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 6.0 | 5.5 | 6.0 |
| 平板式气缸 | MU | — | — | — | — | 5.5 | 6.5 | 6.5 | 6.5 | 6.5 | — | — |
| 回转夹紧缸 | MK2T | — | — | — | — | — | 6.5 | 6.0 | 6.0 | 6.5 | — | — |

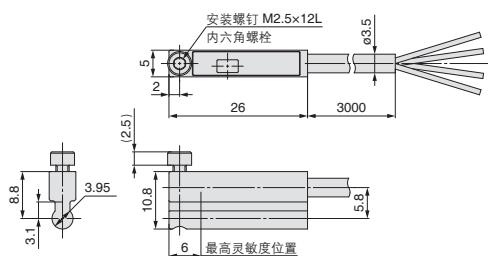
※1 CM2使用订制品(-XC13: 轨道安装型)。

※2 不适用于轴向配管型(CQP2)、薄型带锁气缸(CBQ2)、低速气缸(CQ2X)系列。

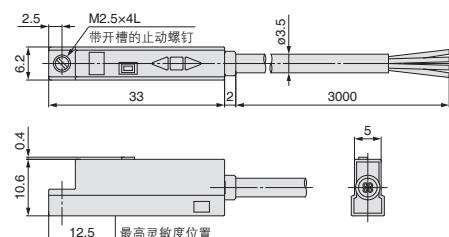
外形尺寸图

传感器部

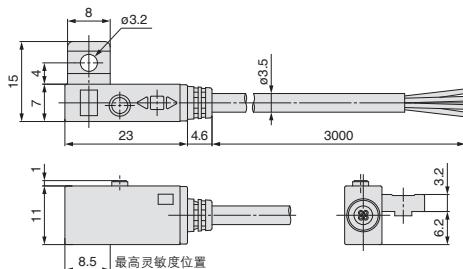
D-M9K



D-Y7K

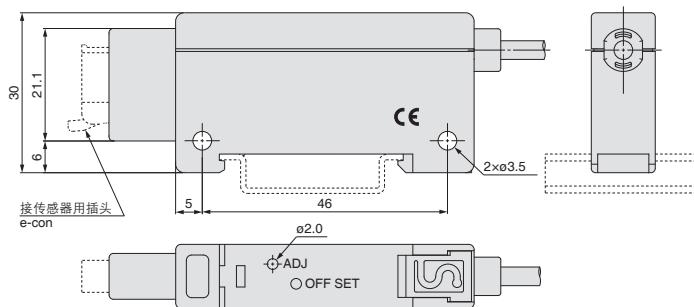
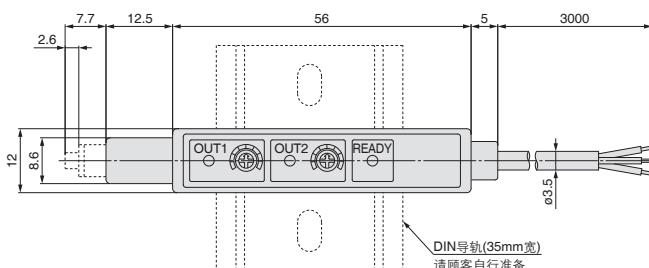


D-F7K



放大器部

D-R□K



D-M9K/D-□7K/D-R□K 系列

磁性开关的安装及移动方法

D-M9K 安装件 直接安装型

（适用磁性开关）

无触点……D-M9K

适用执行元件

气爪

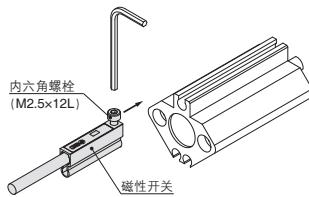
| 系列 | 型号 | 缸径 |
|-------|----------|--------|
| 平行开闭型 | MHZ2 | 16~40 |
| 平行开闭型 | MHZL2 | 16~25 |
| 平行开闭型 | MHZJ2 | 16~25 |
| 平行开闭型 | MHS2(2爪) | 20, 25 |
| 平行开闭型 | MHS3(3爪) | 20, 25 |
| 平行开闭型 | MHS4(4爪) | 20, 25 |

气缸

| 系列 | 型号 | 缸径 |
|---------|-------|--------|
| 薄型气缸 | CQ2* | 12~200 |
| 薄型气缸导杆型 | CQM | 12~100 |
| 3位置气缸 | RZQ | 32~63 |
| 回转夹紧缸 | MK | 12~63 |
| 带导杆薄型气缸 | MGP-Z | 12~100 |

※轴向配管型(CQP2)、薄型带锁气缸(CBQ2)、低速气缸(CQ2X)除外。

磁性开关的安装及移动方法



注) 内六角螺栓(M2.5×12L)的紧固力矩为0.1~0.2N·m。

D-Y7K 安装件 直接安装型

（适用磁性开关）

无触点……D-Y7K

适用执行元件

气爪

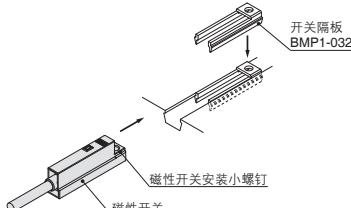
| 系列 | 型号 | 缸径 |
|---------|-------------------|-------|
| 平行开闭型 | MHZ2 | 10~40 |
| 平行开闭型 | MHZL2 | 10~25 |
| 宽型 | MHL2 | 10~40 |
| 平行开闭型 | MHS2(2爪) | 32~63 |
| 平行开闭型 | MHS3(3爪), MHS(L)3 | 32~63 |
| 平行开闭型 | MHS4(4爪) | 32~63 |
| 支点开闭型 | MHC2 | 10~25 |
| 180°开闭型 | MHW2 | 20~50 |

气缸

| 系列 | 型号 | 缸径 |
|---------|------|--------|
| 杆不回转型气缸 | MGZ | 40~63 |
| 带导杆薄型气缸 | MGP* | 20~100 |

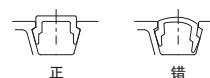
※仅限带锁气缸(MGP-H/R)强力导杆型(MGPS)。

磁性开关的安装及移动方法(2)



①用手指夹住开关隔板，推入缸筒的槽内。

②请确认开关隔板处于正确的安装形态。

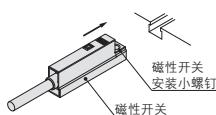


③如图所示，插入磁性开关安装槽，组装到磁性开关的大体安装位置。

④确定检测位置后，拧紧安装小螺钉，固定磁性开关。

注) 拧紧磁性开关安装螺丝时，请使用握径5~6mm的钟表螺丝刀。另外，紧固力矩为0.05~0.1N·m。感觉拧紧之后再回转90°。

磁性开关的安装及移动方法(1)



①如图所示，插入气缸的磁性开关安装槽，组装到磁性开关的大体安装位置。

②确定检测位置后，拧紧安装螺钉，固定磁性开关。

③若要变更检测位置，请在①的状态下操作。

注) 拧紧磁性开关安装小螺丝时，请使用握径5~6mm的钟表螺丝刀。另外，紧固力矩为0.05~0.1N·m。感觉拧紧之后再回转90°。

磁性开关安装件型号

(开关隔板、磁性开关安装件)

| 气缸系列 | 缸径 | | |
|------|----------|----------|----------|
| | 40 | 50 | 63 |
| MGZ | BMP1-032 | BMP1-032 | BMP1-032 |

磁性开关的安装及移动方法

D-F7K 安装件 轨道安装型

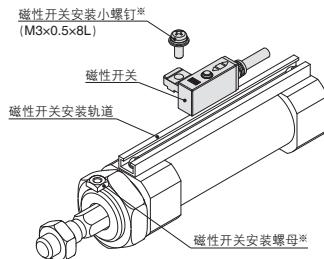
<适用磁性开关>

无触点……D-F7K

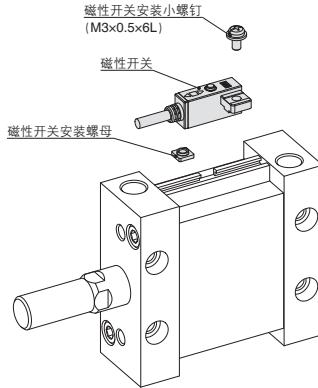
适用执行元件

气缸

| 系列 | 型号 | 缸径 |
|-------|------|--------|
| 气缸 | CJ2 | 10, 16 |
| 气缸 | CM2 | 20~40 |
| 薄型气缸 | CQ2 | 12~100 |
| 平板式气缸 | MU | 25~63 |
| 回转夹紧缸 | MK2T | 20~63 |



※CJ2(轨道安裝型)及CM2-XC13在订购气缸时,附螺母、小螺钉。



磁性开关的安装及移动方法

- ①滑动嵌入于磁性开关安装轨道内部的磁性开关安装螺母,设定在磁性开关的大致安装位置。
- ②把磁性开关安装臂的凸部嵌入轨道凹部,滑动螺母的位置。(CDQ2系列的场合,通过磁性开关隔板嵌入轨道凹处。)
- ③磁性开关安装小螺钉通过磁性开关安装臂的安装孔轻轻旋紧磁性开关安装螺母。
- ④再次确认检测位置后,拧紧安装小螺钉,固定磁性开关。(M3的紧固力矩为0.5~0.7N·m。)
- ⑤若要变更检测位置,请在③的状态下操作。

磁性开关安装件型号(螺母、小螺钉、(隔板))

| 气缸 系列 | 缸径 | | | | | | | | | |
|----------|------|------|------|----------|----------|----------|----------|----------|------|------|
| | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| CQ2* | BQ-1 | BQ-1 | BQ-1 | BQ-1 | BQ-2 | BQ-2 | BQ-2 | BQ-2 | BQ-2 | BQ-2 |
| MU | — | — | — | BMU1-025 | BMU1-025 | BMU1-025 | BMU1-025 | BMU1-025 | — | — |
| MK2T | — | — | BQ-1 | BQ-1 | BQ-2 | BQ-2 | BQ-2 | BQ-2 | — | — |

※不适用于轴向配管型(CQ2P)、薄型带锁气缸(CBQ2)、低速气缸(CQ2X)系列。

D-M9K/D-□7K/D-R□K 系列

磁性开关的安装及移动方法

D-Y7K 安装件 拉杆安装型

（适用磁性开关）

无触点……D-Y7K

适用执行元件

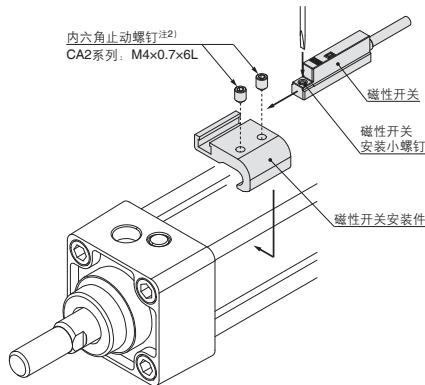
气缸

| 系列 | 型号 | 缸径 |
|----|-----|--------|
| 气缸 | CA2 | 40~100 |

磁性开关的安装及移动方法

- ①在气缸拉杆上嵌入磁性开关安装件，保证磁性开关安装件的底面确实接触到缸筒之后，用止动螺钉固定检测位置。（使用六角扳手）。
- ②把磁性开关插入到磁性开关安装件的磁性开关安装槽，大体设定磁性开关的安装位置。
- ③确定检测位置后，拧紧安装小螺钉，固定磁性开关。
- ④若要变更检测位置，请在②的状态下操作。

※为保护磁性开关，磁性开关本体应插入磁性开关安装槽内15mm以上。



注1) 拧紧磁性开关安装螺丝时，请使用振径为5~6mm的钟表螺丝刀。并且使用紧固力矩为0.05~0.1N·m。大致相当于感觉拧紧之后再回转90°。

注2) 内六角止动螺钉(M4×0.7)的紧固力矩为1~1.2N·m。

磁性开关安装件型号(金具、止动螺钉)

| 气缸 系列 | 缸径 | | | | |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| CA2 | BA4-040 | BA4-040 | BA4-063 | BA4-080 | BA4-080 |



带微调旋钮的磁性开关 / 产品单独注意事项

使用前必读。

安全注意事项见封底、磁性开关 / 共同注意事项由本公司「SMC产品安装注意事项」以及「使用说明书」确认。<https://www.smc.com.cn>

设计·选定

⚠ 警告

① 请确认规格。

规格范围之外的负载电流、电压、温度、冲击等是造成损坏和动作不良的原因,请熟读规格后正确使用。

② 使用互锁回路的注意事项。

在需要高度可靠性的互锁信号上使用带微调旋钮的磁性开关时,为预防故障,请设置机械式的保护功能,并用除带微调旋钮的磁性开关之外的开关(传感器)等二重互锁方式。另外,定期进行检查,确保正常工作。

⚠ 注意

① 注意不要使气缸互相接近。

两个以上带磁性开关的气缸并行近距离使用时,请使气缸之间的间隔距离保持在40mm以上。(各个系列的气缸若标有允许间隔,请按照其所标数值使用。)因为两个气缸会产生磁性干涉,故磁性开关可能会发生错误动作。

② 使配线尽可能的短。

传感器和放大器之间使用3m以下的配线。若超过3m,则不适用CE/UKCA标志。电源、输出线的配线长度即使不会影响功能,但也请在100m以下使用。

③ 注意开关的内部电压下降。

根据连接元件的不同,可能会发生不正常动作。

④ 请对活塞杆采用防回转措施。

设计时对导杆等可采用防回转措施,或者选择我公司对应防回转的产品。

否则,会有动作不稳定的场合。

安装·调整

⚠ 注意

① 请勿坠落、敲击本产品。

使用时,请勿坠落、敲击、施加过大的冲击(传感器部980m/s²、放大器部98m/s²)。即使带微调旋钮的磁性开关外壳不发生破损,磁性开关内部可能会破损而发生错误动作。

② 关于调整及设定方法请参考使用说明书。

配线

⚠ 注意

① 请勿给导线施加重复的弯曲和拉伸力。

给导线施加重复的弯曲应力和拉伸力的配线,是断线的原因。

② 把传感器部连接在放大器部上,等配线确认后再接通电源。

③ 请勿使负载短路。

若负载短路,一旦输出部有过电流流过,保护回路起作用,切断输出。这种情况下,可切断电源,除去过电流的主要原因,再度接通电源。

另外,更换电源线(棕)和输出线(黑、白)时敬请注意。

配线

⚠ 注意

④ 请注意不要错误配线。

虽然逆接电源(电源线+和电源线-的互换),可以被保护回路保护,但是当电源线接到黑线或白线时,磁性开关会破损,请注意。

使用环境

⚠ 警告

① 请绝对不要在爆炸气体环境下使用。

带微调旋钮的磁性开关并不具备防爆结构,若在爆炸性气体环境下使用,可能引起爆炸,请绝对不要使用。

⚠ 注意

① 请勿在磁场环境下使用。

此为带微调旋钮的磁性开关发生误动作及执行元件内部磁环消磁的原因。

② 请勿使磁性开关在潮湿环境下使用。

带微调旋钮的磁性开关的传感器部虽然符合IEC规格IP67构造,但请勿在潮湿滴水的环境下使用。否则,可能会因为绝缘不良、微调电容器磁性开关内部的封装树脂膨润等原因产生误动作。(放大器部D-RNK, RPK为IP40。)

③ 请勿在油性及化学品环境下使用。

若在冷却液或洗净液等各种油性及化学品环境下使用,即使短时间,也会对带微调旋钮的磁性开关产生不良影响(绝缘不良、磁性开关内部的封装树脂膨润、导线硬化)。请联系本公司确认。

④ 若在5°C环境下使用,请采取必要的防冻措施。

维护检修

⚠ 警告

① 带微调电容器磁性开关在无意的误动作下,可能不能保证安全,请按如下所示定期进行维修检查。

1) 加固带微调旋钮的磁性开关的安装螺钉

若螺钉变松或偏离安装位置,请在调整安装位置之后再进行加固。

2) 确认导线有无损坏

此为绝缘不良的原因,若发现导线有损坏,请更换带微调旋钮的磁性开关或修复导线。

其他

⚠ 注意

① 关于耐水性、导线的耐弯曲性、焊接现场的使用情况等,请联系本公司进行确认。

带导线前置插头 无触点磁性开关 (订制规格)



适合海外标准的型号详见SMC官网。

1 带导线前置插头

- 用带插头电缆规格可减少电气配线作业
- 采用国际标准(IEC61076-2)的插头
- IP67结构



型号表示方法

D-**M9N****S****A****PC**

无触点磁性开关

标准品型号
※适合磁性开关型号
参见下表。

| | |
|----------|------|
| S | 0.5m |
| M | 1.0m |
| L | 3.0m |
| Z | 5.0m |

插头的种类

| | |
|----------|--------|
| A | M8-3针 |
| B | M8-4针 |
| D | M12-4针 |

注) 带诊断输出的磁性
开关不对应A型。

插头规格

| 插头种类 | M8-3针 | M8-4针 | M12-4针 |
|------|---------------------------|----------------|--------|
| 针脚排列 | | | |
| 符合标准 | IEC61076-2-104 | IEC61076-2-101 | |
| 耐冲击 | 300m/s ² | | |
| 防护等级 | 连接时IP67 (IEC60529标准) | | |
| 绝缘电阻 | DC500V兆欧表100MΩ以上 | | |
| 耐电压 | AC1500V 1分钟(接触时)、漏电流1mA以下 | | |

适合磁性开关的种类

关于耐强磁场磁性开关D-P3DWA系列, 请参见P.1342, 关于D-P4DW系列, 请参见P.1344。

2线式

| 安装方式 | 功 能 | 适合品种型号 |
|------|------|---|
| 轨道安装 | — | J79, F7BV |
| | 2色指示 | J79W, F7BWV |
| | 耐水性强 | F7BA, F7BAV |
| 钢带安装 | — | H7B K59 |
| | 2色指示 | H7BW K59W |
| | 耐水性强 | H7BA G5BA |
| | — | J59 |
| | 2色指示 | J59W |
| 拉杆安装 | 耐水性强 | F5BA |
| | — | Y59B, Y69B M9B, M9BV F8B |
| 直接安装 | 常闭型 | M9BE, M9BEV Y7BW, Y7BWV |
| | 2色指示 | M9BW, M9BWW Y7BA |
| | 耐水性强 | M9BA, M9BAV M7BA |
| | 卫生型 | F6B |
| | — | T791/2 |
| | 摆动气缸 | T991/2, T99V1/2 |
| | — | T991/2, S7P1/2 |
| | — | S991/2, S9P1/2, S99V1/2 |

3线式

| 安装方式 | 功 能 | 适合品种型号 |
|------|------|--|
| 轨道安装 | — | F79, F7P, F7NV, F7PV |
| | 2色指示 | F79W, F7PW, F7NWV |
| | 带延时 | F7NT |
| 钢带安装 | — | H7A1, H7A2 G59, G5P |
| | 2色指示 | H7NW, H7PW G59W, G5PW |
| | 带延时 | G5NT |
| | — | F59, F5P |
| | 2色指示 | F59W, F5PW |
| 拉杆安装 | 带延时 | F5NT |
| | — | Y59A, Y7P, Y69A, Y7PV M9N, M9P, M9NV, M9PV F8N, F8P |
| 直接安装 | — | Y7G, Y7H F9G, F9H |
| | 常闭型 | M9NE, M9PE, M9NEV, M9PEV |
| | 2色指示 | Y7NW, Y7PW, Y7NWV, Y7PWV |
| | 耐水性强 | M9NW, M9PW, M9NWV, M9PWV |
| | 卫生型 | M9NA, M9NAV, M9PA, M9PAV |
| | — | F6N, F6P |
| | 摆动气缸 | S791/2, S7P1/2 |
| | — | S991/2, S9P1/2, S99V1/2 |

4线式

| 安装方式 | 功 能 | 适合品种型号 |
|------|------|-------------|
| 钢带安装 | 轨道安装 | F79F |
| | 诊断输出 | H7NF |
| | | G59F |
| | 拉杆安装 | F59F |

注) 4线式磁性开关不对应M8-3针。

插头针脚配置

| 传感器的形态 | 插头序号的含义 | | | |
|--------|----------|------|---------|----------|
| | 1针 | 2针 | 3针 | 4针 |
| 2线式 | OUT(+) | — | — | OUT(-) |
| 3线式 | DC(+) | — | DC(-) | OUT |
| 4线式 | DC(+) | 诊断输出 | DC(-) | OUT |

注) D-P3DWASC, D-P3DWASE请参见P.1342。

D-P4DWSC, D-P4DWSE请参见P.1344。

注2) 关于针脚配置, 请参见上述插头规格的针脚配置。

外形尺寸图



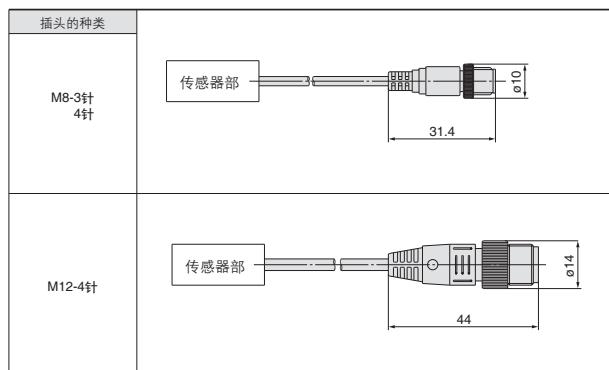
M8-3针



M8-4针



M12-4针



连接对象(插座侧)插头电缆

本公司不提供。参见下面一览表的适合例。
(样本等的详情向各厂家询问。)

| 插头尺寸 | 针数 | 厂家 | 适合系示例 |
|------|----|---------------------|------------|
| M8 | 3 | 欧姆龙(公司) | XS3□ |
| | | Phoenix Contact(公司) | SAC-3P□ |
| | | Corrence(公司) | M8-3D□ |
| | | TE Connectivity(公司) | T40 |
| | | Turck(公司) | PKG3M□ |
| M8 | 4 | 欧姆龙(公司) | XS3□ |
| | | Phoenix Contact(公司) | SAC-4P□ |
| | | Corrence(公司) | M8-3D□ |
| | | TE Connectivity(公司) | T40 |
| | | Turck(公司) | PKG4M□ |
| M12 | 4 | 欧姆龙(公司) | XS2□, XS5□ |
| | | Phoenix Contact(公司) | SAC-4P□ |
| | | Corrence(公司) | VA-4D□ |
| | | TE Connectivity(公司) | T41 |
| | | Turck(公司) | RKC4.4□ |
| | | 山武(公司) | PA5-4I |
| | | 第一电子工业(公司) | CM02B |

不同插头的重量

| 产品型号 | 插头类型 | 重量 |
|----------|--------|------|
| D-□□□APC | M8-3针 | 4g |
| D-□□□BPC | M8-4针 | 4g |
| D-□□□DPC | M12-4针 | 约11g |

无触点磁性开关 订制规格

-50: 无显示灯(暗室)规格

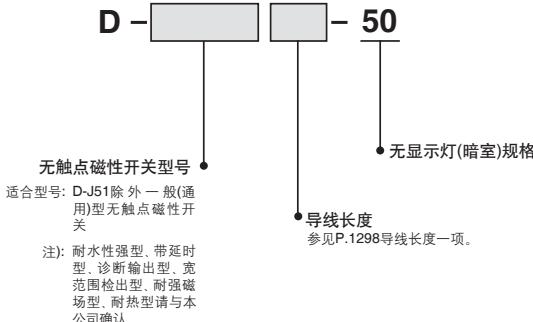
-61: 耐油耐弯曲电缆规格

2 无显示灯(暗室)规格

表示记号

-50

可在忌讳光线的环境中使用。



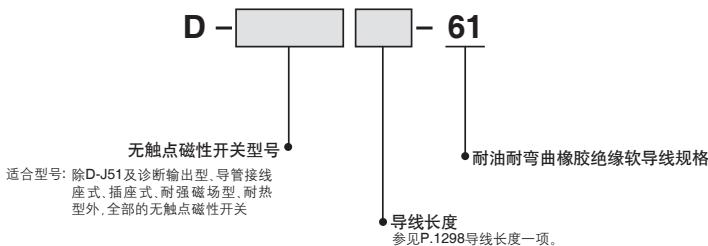
外形尺寸·规格, 除无显示灯外, 与标准规格的产品相同。

3 耐油耐弯曲橡胶绝缘软导线规格

表示记号

-61

是比标准品所使用的耐油橡胶绝缘软导线, 5倍(本公司比)的耐弯曲性能的橡胶绝缘软导线的产品。



注): D-M9系列(D-M9K, D-M9-U除外), D-Y系列(D-Y7K除外), D-F6系列标准品, 因使用耐油耐弯曲橡胶绝缘软导线, 在型号末尾不要-61。

规格除导线规格不同以外, 与标准规格的产品相同。

导线: D-F8型的场合 $\varnothing 2.7$, 0.15mm², 3芯(棕·蓝·黑), 2芯(棕·蓝)
其他型号的场合 $\varnothing 3.4$, 0.15mm², 3芯(棕·蓝·黑), 2芯(棕·蓝)

外形尺寸图D-F5型、G5型、J59型、K59型的导线径由 $\varnothing 4$ 变成 $\varnothing 3.4$ 。其他系列与标准规格的产品相同。

无触点磁性开关 订制规格

-551: 符合UL/CSA 认证标准 -918: 符合UL/CSA 认证标准

4 符合UL/CSA认证标准

表示记号

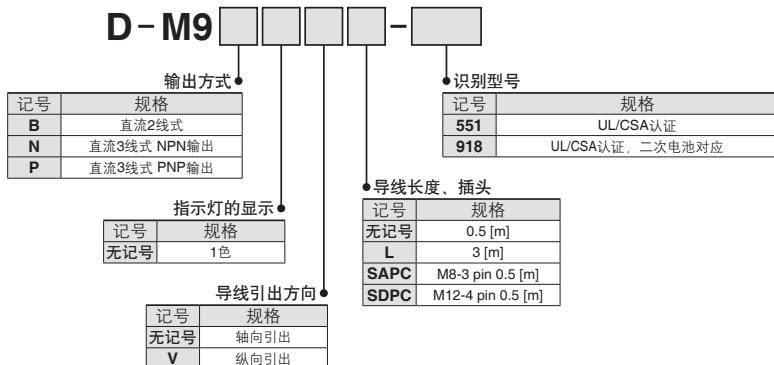
-551, 918

UL, CSA认证

UL, CSA认证 + 针对二次电池材料限制要求

型号表示方法

△注意 订购/包装形式, 为磁性开关单独订购/包装。不能通过执行器的型号同时订购及包装出库。



认证品的识别方法



外形尺寸和规格, 与普通(通用)型磁性开关D-M9□共通。

D-□

有接点磁性开关

一般(通用)型

2色显示式

有触点磁性开关

| 功能 | 种类 | 磁性开关安装方式 | 导线引出方式 | 磁性开关型号 | 页码 |
|---------|----|----------|--------|--|----------------------|
| 一般(通用)型 | 钢带 | 直接 | 直接出线式 | ※ D-A90-A93-A96 ※ D-A90V-A93V-A96V | 1362 |
| | | 直接 | 直接出线式 | D-C73-C76-C80 | 1363 |
| | | 直接 | 插座式 | D-B53-B54-B64 | 1364 |
| | | 直接 | 导管接线座式 | D-C73C-C80C | 1365 |
| | | DIN端子 | 直接出线式 | D-A33-A34 D-A33A-A34A | 1366 1367 |
| | 轨道 | 直接 | 直接出线式 | D-A44 | 1366 |
| | | 直接 | 插座式 | D-A44A | 1367 |
| | | 直接 | 直接出线式 | D-A72-A73-A80 D-A72H-A73H-A76H-A80H | 1368 1369 |
| | 拉杆 | 直接 | 直接出线式 | D-A73C-A80C | 1370 |
| | | 直接 | 导管接线座式 | D-A53-A54-A56-A64-A67 D-A33C-A34C | 1371 1372 |
| 2显示式 | 直接 | DIN端子 | 直接出线式 | D-A44C ※※ D-Z73-Z76-Z80 D-E73A-E76A-E80A | 1372 1373 1374 |
| | | 直接 | 直接出线式 | D-B59W | 1375 |
| | | 直接 | 直接出线式 | D-A79W | 1376 |
| | | 直接 | 直接出线式 | D-A59W | 1377 |
| 耐强磁场 | 杆 | 直接 | 直接出线式 | D-P79WSE | 1378 |
| | | 直接 | 直接出线式 | D-P74 | 1379 |
| 耐热型 | 钢带 | 直接 | 导管接线座式 | D-B30-31-35 | 1381 |
| | | 直接 | 直接出线式 | D-B30J-31J-35J | |

※标记的磁性开关,由于使用磁性开关安装组件,也可进行钢带(D-A9□V型外。)、轨道、拉杆、方形槽安装。详见P.1386、1390、1394、1401~1403。

※※标记的磁性开关,由于使用磁性开关安装组件,也可进行拉杆式安装。详见P.1386、1390、1394、1401~1403。

有触点磁性开关 / 直接安装型 D-A90(V)、D-A93(V)、D-A96(V) CE UK CA

适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式



△注意

使用注意事项

- ①掉落、敲打会造成产品故障，使用时请注意。
- ②主体上安装的保护盖在安装到执行元件之前，请勿取下。
- ③请使用安装在磁性开关本体上的固定螺钉进行磁性开关的固定，使用非指定的螺钉时，开关有可能损坏。

磁性开关规格

PLC: 可编程逻辑控制器简称

| D-A90型、D-A90V型(无指示灯) | | |
|-------------------------------------|--|--------------|
| 磁性开关型号 | D-A90、D-A90V | |
| 适合负载 | IC回路、继电器、PLC | |
| 负载电压 | ≤24V以下 | ≤48V以下 |
| 最大负载电流 | 50mA | 40mA |
| 内部回路图 ^④ | | (4) |
| 触点保护回路 | | 无 |
| 内部电阻 | 1Ω以下(含导线长度3m) | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | |
| D-A93型、D-A93V型、D-A96型、D-A96V型(带指示灯) | | |
| 磁性开关型号 | D-A93-D-A93V | D-A96-D-A96V |
| 适合负载 | 继电器、PLC | IC回路 |
| 负载电压 | DC24V ^(±4) | AC100V |
| 负载电流范围及最大负载电流 ^{③(3)} | 5~40mA | 5~20mA |
| 内部回路图 ^⑤ | (3) | (5) |
| 触点保护回路 | | 无 |
| 内部电压降 | D-A93——2.4V以下(~20mA)/3V以下(~40mA) D-A93V——2.7V以下 | 0.8V以下 |
| 指示灯 | ON时红色发光二极管灯亮 | |
| 标准 | CE、UKCA标记 | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | D-A90(V) | D-A93(V) | D-A96(V) |
|------------------|------------------------|----------|-----------|
| 外皮 | 外径 [mm] | ø2.7 | |
| 绝缘体 | 芯数 | 2芯(棕、蓝) | 3芯(棕、蓝、黑) |
| | 外径 [mm] | ø0.96 | ø0.91 |
| 导体 | 截面积 [mm ²] | 0.18 | 0.15 |
| | 芯线径 [mm] | ø0.08 | |
| 最小弯曲半径 [mm](参考值) | | 17 | |

※关于回路图，请从P.1301的内部回路图NO.(1)~(7)中确认对应的回路图NO.。

注1)有触点磁性开关共同规格参见P.1298。

注2)导线长度参见P.1298。

注3)小于5mA指示灯的可视性会下降，进而小于2.5mA则有可能不可视，1mA以上触点输出上没有问题。

注4)DC12V虽然也可使磁性开关动作，但请注意官网共同注意事项(有触点磁性开关)上所叙述的有关磁性开关内部电压降的问题。

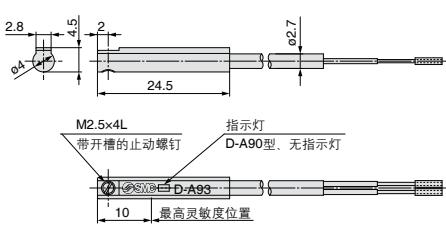
磁性开关重量表

| 磁性开关型号 | D-A90 | D-A90V | D-A93 | D-A93V | D-A96 | D-A96V |
|--------|-----------|--------|-------|--------|-------|--------|
| 导线长度 | 0.5m(无记号) | 6 | 6 | 6 | 8 | 8 |
| | 1m(M) | — | — | 11 | — | — |
| | 3m(L) | 30 | 30 | 30 | 30 | 41 |
| | 5m(Z) | — | — | 47 | 47 | — |

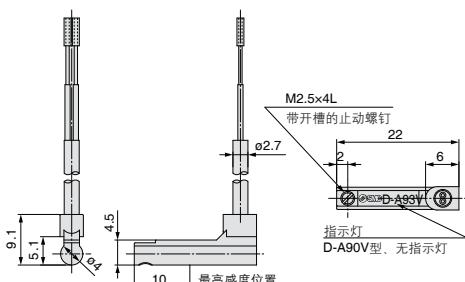
磁性开关外形尺寸图

D-A90、D-A93、D-A96

单位: mm



D-A90V·D-A93V·D-A96V



带导线前置插头 有触点磁性开关(订制规格)

D-A90(V)·D-A93(V)·D-A96(V) CE UK CA

适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式



△注意

使用注意事项

- ①掉落、敲打会造成产品故障, 使用时请注意。
- ②主体上安装的保护盖在安装到执行元件之前, 请勿取下。
- ③请使用安装在磁性开关本体上的固定螺钉进行磁性开关的固定, 使用非指定的螺钉时, 开关有可能损坏。

型号表示方法

D-A90SAPC

有触点磁性开关型号

| |
|------|
| A90 |
| A90V |
| A93 |
| A93V |
| A96 |
| A96V |

导线长

| |
|--------|
| S 0.5m |
| M 1.0m |
| L 3.0m |
| Z 5.0m |

插头种类

| |
|----------|
| A M8-3针 |
| D M12-4针 |

插头规格

| 插头种类 | M8-3针 | M12-4针 |
|------|----------------------------|----------------|
| 针脚配列 | | |
| 标准规格 | IEC61076-2-104 | IEC61076-2-101 |
| 耐冲击 | 300m/s ² | |
| 保护构造 | 接合时IP67 (IEC60529規格) | |
| 绝缘电阻 | DC500V兆欧表100MΩ以上 | |
| 耐电压 | AC1500V 1分钟(触点间)、泄漏电流1mA以下 | |

插头针脚配置

| 传感器形式 | 插头序号的含义 | | | |
|-------|---------|----|-------|--------|
| | 1针 | 2针 | 3针 | 4针 |
| 2线式 | OUT(+) | — | — | OUT(-) |
| 3线式 | DC(+) | — | DC(-) | OUT |

注1) 关于针脚排列, 请参照上述接头规格的针脚排列。

不同插头类型追加的质量

| 产品型号 | 插头类型 | 质量 |
|----------|--------|------|
| D-□□□APC | M8-3针 | 4g |
| D-□□□DPC | M12-4针 | 约11g |

磁性开关规格

PLC: 可编程逻辑控制器简称

| D-A90型、D-A90V型(无指示灯) | | |
|-------------------------------------|--|--------------|
| 磁性开关型号 | D-A90·D-A90V | |
| 适合负载 | IC回路, 继电器, PLC | |
| 负载电压 | DC24V以下 | |
| 最大负载电流 | 50mA | |
| 内部回路图* | (4) | |
| 触点保护回路 | 无 | |
| 内部电阻 | 1Ω以下 | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | |
| D-A93型、D-A93V型、D-A96型、D-A96V型(带指示灯) | | |
| 磁性开关型号 | D-A93·D-A93V | D-A96·D-A96V |
| 适合负载 | 继电器, PLC | IC回路 |
| 负载电压 | DC24V ^(注4) | DC4-8V |
| 负载电流范围及 最大负载电流 | 5-40mA | 20mA |
| 内部回路图* | (3) | (5) |
| 触点保护回路 | 无 | |
| 内部电压降 | D-A93—2.4V以下(~20mA)/3V以下(~40mA) D-A93V—2.7V以下 | 0.8V以下 |
| 指示灯 | ON时红色发光二极管亮 | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | |

关于上述表格以外的规格, 请参考D-A9□型。

*关于回路图, 请从P.1301的内部回路图NO.①-⑦中确认对应的回路图NO.

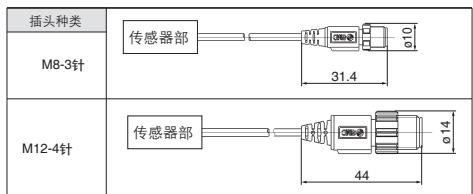
注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

注3) 小于5mA指示灯的可视性会下降, 进而小于2.5mA则有可能不可视, 1mA以上触点输出上没有问题。

注4) DC12V虽然也可使磁性开关动作, 但请注意官网共同注意事项(有触点磁性开关)上所记述的有关磁性开关内部电压降的问题。

外形尺寸图



对接端(插座侧)插头电缆

由于本公司不提供, 请参考下述的适用例一览。

(样本等详细资料, 请咨询各厂家。)

| 插头尺寸 | 针数 | 厂家 | 适用系列例 |
|------|----|-------------------------------|------------|
| M8 | 3 | PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG | SAC-3P□ |
| | | Correns | M8-3D□ |
| | | TE Connectivity Ltd. | T40 |
| | | Hans Turck GmbH & Co. KG | PKG3M□ |
| M12 | 4 | 欧姆龙 | XS2□, XSS□ |
| | | PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG | SAC-4P□ |
| | | Correns | VA-4D□ |
| | | TE Connectivity Ltd. | T41 |
| | | Hans Turck GmbH & Co. KG | RKC4.4□ |
| | | 阿自伯自(azbil) | PA5-4I |
| | | 第一电子工业 | CM02B |

D-□

有触点磁性开关/钢带安装型 D-C73・D-C76・D-C80

CE UK
CA

适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式



△注意

使用上的注意

摔落或碰撞都有可能造成故障, 使用时请注意。

磁性开关规格

PLC: 可编程逻辑控制器简称

D-C7型(带显示灯)

| 磁性开关型号 | D-C73 | D-C76 |
|-----------------------------|--------------------|--------|
| 适合负载 | 继电器・PLC | IC回路 |
| 负载电压 | DC24V ^④ | AC100V |
| 最大负载电流及负载电流范围 ^{③)} | 5~40mA | 5~20mA |
| 回路图 [※] | (③) | (⑤) |
| 触点保护回路 | 无 | |
| 内部电压降 | 2.4V以下 | 0.8V以下 |
| 显示灯 | ON时红色发光二极管灯亮 | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | |

D-C8型(无显示灯)

| 磁性开关型号 | D-C80 |
|------------------|---------------|
| 适合负载 | 继电器・PLC・IC回路 |
| 负载电压 | AC 24V以下 |
| 最大负载电流 | 50mA |
| 回路图 [※] | (④) |
| 触点保护回路 | 无 |
| 内部电阻 | 1Ω以下(含导线长度3m) |
| 标准 | CE/UKCA标记 |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | D-C73 | D-C76 | D-C80 |
|-----------------|----------------------------------|-----------------|------------------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø3.4 | |
| 绝缘体 | 芯数 外径[mm] | 2芯(棕・蓝) ø1.1 | 3(棕・蓝・黑) ø1.1 |
| 导体 | 截面积[mm ²] 芯线径[mm] | 0.2 ø0.08 | |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | 21 | | |

※关于回路图, 请从P.1301的内部回路图NO.①~⑦中确认对应的回路图NO.。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

注3) 小于5mA显示灯的可视性会下降, 进而小于2.5mA则有可能不可视, 1mA以上触点输出上没有问题。

注4) DC12V虽然也可使磁性开关动作, 但请注意官网共同注意事项(有触点磁性开关)上所记述的有关磁性开关内部电压降的问题。

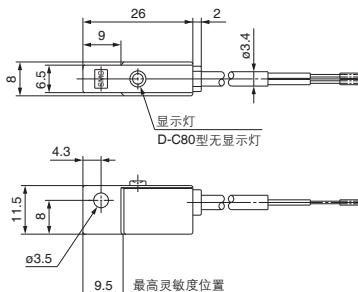
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | D-C73 | D-C76 | D-C80 |
|-----------|-------|-------|-------|
| 0.5m(无记号) | 9 | 10 | 9 |
| 3m(L) | 46 | 50 | 46 |
| 5m(Z) | 76 | — | — |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



D-□

有触点磁性开关/钢带安装型 D-B53·D-B54·D-B64

CE UK CA

适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式



△注意

使用上的注意

摔落或碰撞都有可能造成故障, 使用时请注意。

磁性开关规格

PLC: 可编程逻辑控制器简称

| D-B5型(带显示灯) | | |
|------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| 磁性开关型号 | D-B53 | D-B54 |
| 适合负载 | PLC | 继电器·PLC |
| 负载电压 | DC24V ^(注4) | DC24V ^(注4) AC100V AC200V |
| 负载电流范围 ^(注3) | 5~50mA | 5~50mA 5~25mA 5~12.5mA |
| 回路图 ^(注3) | ③ | ① |
| 触点保护回路 | 无 | 内置 |
| 内部电压降 | 2.4V以下 | 2.4V以下(~20mA) / 3.5V以下(~50mA) |
| 显示灯 | ON时红色发光二极管灯亮 | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | |
| D-B6型(无显示灯) | | |
| 磁性开关型号 | D-B64 | |
| 适合负载 | 继电器·PLC | |
| 负载电压 | AC 24V以下 | AC100V AC200V |
| 最大负载电流 | Max.50mA | Max.25mA Max.12.5mA |
| 回路图 ^(注3) | ② | |
| 触点保护回路 | 内置 | |
| 内部电阻 | 25Ω以下 | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | | D-B53/B54/B64 |
|-----------------|----------------------------------|------------------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø4 |
| 绝缘体 | 芯数 外径[mm] | 2芯(棕·蓝) ø1.22 |
| 导体 | 截面积[mm ²] 芯线径[mm] | 0.3 ø0.08 |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | | 24 |

※关于回路图, 请从P.1301的内部回路图NO.①~⑦中确认对应的回路图NO.。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

注3) 小于5mA指示灯的可视性会下降, 进而小于2.5mA则有可能不可视, 1mA以上触点输出上没有问题。

注4) DC12V虽然也可使磁性开关动作, 但请注意官网共同注意事项(有触点磁性开关)上所记述的有关磁性开关内部电压降的问题。

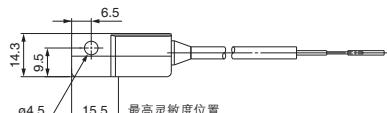
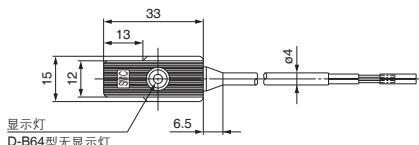
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | D-B53 | D-B54 | D-B64 |
|-----------|-------|-------|-------|
| 0.5m(无记号) | 22 | 22 | 22 |
| 3m(L) | 78 | 78 | 78 |
| 5m(Z) | 126 | 126 | — |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



有触点磁性开关/钢带安装型 D-C73C・D-C80C



适合海外标准的型号详见SMC官网。

插座式



△注意

使用上的注意

- ①摔落或碰撞都有可能造成故障。使用时请注意。
- ②配线后，确认插头部的紧固。如有松动的场合，防水性能会降低。
- ③插头安装方法参见官网“接头插入方法 / DIN 端子的使用方法”

磁性开关规格

PLC: 可编程逻辑控制器简称

D-C73C型(带显示灯)

| 磁性开关型号 | D-C73C |
|-----------------------|----------------------|
| 适合负载 | 继电器・PLC |
| 负载电压 | DC24V ^{注5)} |
| 负载电流范围 ^{注4)} | 5~40mA |
| 回路图* | ③ |
| 触点保护回路 | 无 |
| 内部电压降 | 2.4V以下 |
| 显示灯 | ON时红色发光二极管灯亮 |
| 标准 | CE/UKCA标记 |

D-C80C型(无显示灯)

| 磁性开关型号 | D-C80C |
|--------|---------------|
| 适合负载 | 继电器・PLC |
| 负载电压 | AC 24V以下 |
| 最大负载电流 | 50mA |
| 回路图* | ④ |
| 触点保护回路 | 无 |
| 内部电阻 | 1Ω以下(含导线长度3m) |
| 标准 | CE/UKCA标记 |

*关于回路图，请从P.1301的内部回路图NO.①~⑦中确认对应的回路图NO.。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

注3) 带插头的导线，有可能附加在开关上出厂。

注4) 小于5mA显示灯的可视性会下降，进而小于2.5mA则有可能不可视，1mA以上触点输出上没有问题。

注5) DC12V虽然也可使磁性开关动作，但请注意官网共通注意事项(有触点磁性开关)上所记述的有关磁性开关内部电压降的问题。

磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | | D-C73C | D-C80C |
|-----------|-----------|--------|--------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) | 14 | 14 |
| | 3m(L) | 53 | 53 |
| | 5m(Z) | 83 | 83 |

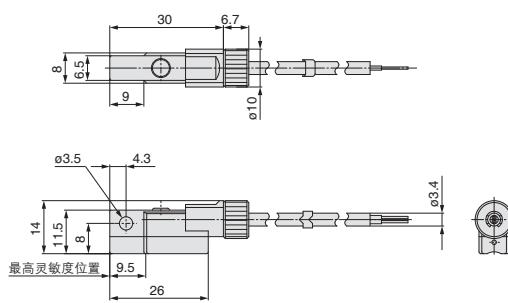
带插头导线指示方法

带插头导线型号
(仅插座式适用)

| 型号 | 导线长度 |
|--------|------|
| D-LC05 | 0.5m |
| D-LC30 | 3m |
| D-LC50 | 5m |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



SMC

有触点磁性开关 / 钢带安装型 **D-A33 · D-A34 · D-A44**

CE
UK
CA

适合海外标准的型号详见SMC官网。

导管接线座式/D-A3型
DIN端子/D-A4型



⚠ 注意

使用上的注意

- ①摔落或碰撞都有可能造成故障，使用时请注意。
 - ②配线后，确认插头部的紧固。如有松动的场合，防水性能会降低。
 - ③插头安装方法参见官网“接头插入方法 / DIN 端子的使用方法”

磁性开关规格

| D-A3型(带显示灯)导管接线座式 | | | PLC: 可编程逻辑控制器简称 | | | |
|------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------|----------|--|--|
| 磁性开关型号 | D-A33 | D-A34 | | | | |
| 适合负载 | PLC | 继电器, PLC | | | | |
| 负载电压 | DC24V ^(注3) | DC24V ^(注3) | AC100V | AC200V | | |
| 负载电流范围 ^(注2) | 5~50mA | 5~50mA | 5~25mA | 5~12.5mA | | |
| 回路图 [*] | (3) | | (1) | | | |
| 触点保护回路 | 无 | | 内置 | | | |
| 内部电压降 | 2.4V以下 | 2.4V以下(~20mA) / 3.5V以下(~50mA) | | | | |
| 显示灯 | | ON时红色发光二极管灯亮 | | | | |
| 标准 | | CE/UKCA标记 | | | | |

D-A44型(带显示灯)DIN端子型

| 磁性开关型号 | D-A44 | | |
|--------|-------------------------------|--------|----------|
| 适合负载 | 继电器、PLC | | |
| 负载电压 | DC24V ^{注3)} | AC100V | AC200V |
| 负载电流范围 | 5-50mA | 5-25mA | 5-12.5mA |
| 回路图* | ① | | |
| 触点保护回路 | 内置 | | |
| 内部电压降 | 2.4V以下(~20mA) / 3.5V以下(~50mA) | | |
| 显示灯 | ON时红色发光二极管灯亮 | | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | | |

※关于回路图, 请从P.1301的内部回路图NO.①~⑦中确认对应的回路图NO.。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.1298.

注2) 小于5mA显示灯的可视性会下降, 进而小于2.5mA则有可能不可视, 1mA以上触点输出上没有问题。

注3) DC12V虽然也可使磁性开关动作, 但请注意官网共同注意事项(有触点磁性开关)上所记述的有关磁性开关内部电压降的问题。

磁性开关质量表

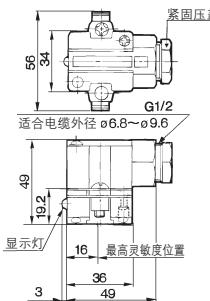
单位: g

| 磁性开关型号 | | D-A33 | D-A34 | D-A44 |
|--------|---|-------|-------|-------|
| 导线 | 无 | 116 | 116 | 114 |

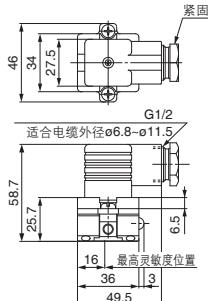
磁性开关外形尺寸图

单位: mm

D-A3型



D-A44型



有触点磁性开关/钢带安装型

D-A33A・D-A34A・D-A44A

CE UK CA

适合海外标准的型号详见SMC官网。

导管接线座式/D-A3□A型
DIN端子/D-A44A型



△注意

使用上的注意

- ①摔落或碰撞都有可能造成故障, 使用时请注意。
- ②配线后, 确认插头部的紧固。如有松动的场合, 防水性能会降低。
- ③插头安装方法参见官网“接头插入方法 / DIN 端子的使用方法”

磁性开关规格

| D-A3□A型(带显示灯)导管接线座式 | | | PLC: 可编程逻辑控制器简称 | |
|----------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------|----------|
| 磁性开关型号 | D-A33A | D-A34A | | |
| 适合负载 | PLC | 继电器、PLC | | |
| 负载电压 | DC24V ^{③)} | DC24V ^{③)} | AC100V | AC200V |
| 负载电流范围 ^{②)} | 5~50mA | 5~50mA | 5~25mA | 5~12.5mA |
| 回路图* | ③) | | ①) | |
| 触点保护回路 | 无 | | 内置 | |
| 内部电压降 | 2.4V以下 | 2.4V以下(~20mA) / 3.5V以下(~50mA) | | |
| 显示灯 | ON时红色发光二极管灯亮 | | | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | | | |

| D-A44A型(带显示灯)DIN端子型 | | | D-A44A | |
|---------------------|-------------------------------|--------|----------|--|
| 适合开关型号 | D-A44A | | | |
| 适合负载 | 继电器、PLC | | | |
| 负载电压 | DC24V ^{③)} | AC100V | AC200V | |
| 负载电流范围 | 5~50mA | 5~25mA | 5~12.5mA | |
| 回路图* | | ①) | | |
| 触点保护回路 | 内置 | | | |
| 内部电压降 | 2.4V以下(~20mA) / 3.5V以下(~50mA) | | | |
| 显示灯 | ON时红色发光二极管灯亮 | | | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | | | |

*关于回路图, 请从P.1301的内部回路图NO.①~⑦中确认对应的回路图NO.。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.1298。

注2) 小于5mA显示灯的可视性会下降, 进而小于2.5mA则有可能不可视。1mA以上触点输出上没有问题。

注3) DC12V虽然也可使磁性开关动作, 但请注意官网共同注意事项(有触点磁性开关)上所叙述的有关磁性开关内部电压降的问题。

磁性开关质量表

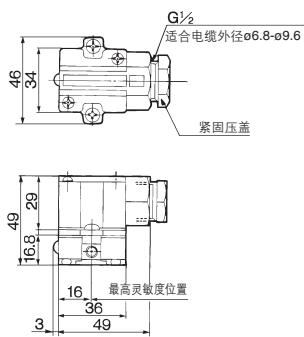
单位: g

| 磁性开关型号 | D-A33A | D-A34A | D-A44A |
|--------|--------|--------|--------|
| 导线 | 无 | 112 | 110 |

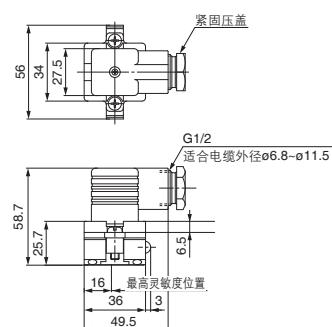
磁性开关外形尺寸图

单位: mm

D-A3□A型



D-A44型



D-□

有触点磁性开关/轨道安装型 D-A72・D-A73・D-A80

CE UK CA

适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式
导线引出方向: 纵



△注意

使用上的注意

摔落或碰撞都可能造成故障, 使用时请注意。

PLC: 可编程逻辑控制器简称

磁性开关规格

D-A77型(带显示灯)

| 磁性开关型号 | D-A72 | D-A73 |
|------------------------|-------------|-----------------------|
| 适合负载 | 继电器、PLC | 继电器、PLC |
| 负载电压 | AC200V | DC24V ^(注4) |
| 负载电流范围 ^(注3) | 5~10mA | 5~40mA |
| 回路图 [*] | (3) | |
| 触点保护回路 | 无 | |
| 内部电压降 | 2.4V以下 | |
| 显示灯 | ON时红色发光二极管亮 | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | |

D-A8型(无显示灯)

| 磁性开关型号 | D-A80 | | |
|------------------|---------------|-------|--------|
| 适合负载 | 继电器、IC回路、PLC | | |
| 负载电压 | AC24V以下 | AC48V | AC100V |
| 最大负载电流 | 50mA | 40mA | 20mA |
| 回路图 [*] | (4) | | |
| 触点保护回路 | 无 | | |
| 内部电阻 | 1Ω以下(含导线长度3m) | | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | D-A72 | D-A73 | D-A80 |
|--------|-----------------------|----------|-------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø3.4 | |
| 绝缘体 | 芯数 | 2芯(棕: 蓝) | |
| | 外径[mm] | ø1.1 | |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.2 | |
| | 芯线径[mm] | ø0.08 | |
| | 最小弯曲半径[mm](参考值) | 21 | |

• 导线 - 耐油乙烯橡胶绝缘软线, ø3.4, 0.2mm²、2芯(棕、蓝)、0.5m。

※关于回路图, 请从P.1301的内部回路图NO.①~⑦中确认对应的回路图NO.。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

注3) 小于5mA显示灯的可视性会下降, 进而小于2.5mA则有可能不可视, 1mA以上触点输出上没有问题。

注4) DC12V虽然也可使磁性开关动作, 但请注意官网共同注意事项(有触点磁性开关)上所记述的有关磁性开关内部电压降的问题。

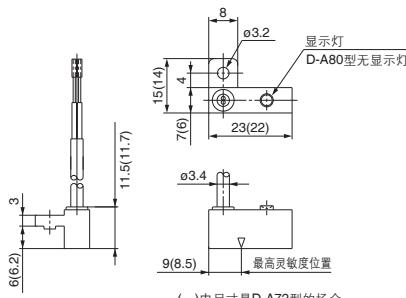
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | D-A72 | D-A73 | D-A80 |
|--------|-----------|-------|-------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) | 10 | 10 |
| | 3m(L) | 47 | 47 |
| | 5m(Z) | — | 77 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



()内尺寸是D-A72型的场合。

有触点磁性开关/轨道安装型 D-A7□H·D-A80H

CE UK CA

适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式
导线引出方向: 横



△注意

使用上的注意

摔落或碰撞都有可能造成故障, 使用时请注意。

磁性开关规格

| D-A7□H型(带显示灯) | | | | PLC: 可编程逻辑控制器简称 |
|----------------------------|----------------|--------------------|-----------|-----------------|
| 磁性开关型号 | D-A72H | D-A73H | D-A76H | |
| 适合负载 | 继电器, PLC | 继电器, PLC | IC回路 | |
| 负载电压 | AC200V | DC24V ^④ | AC100V | DC4~8 |
| 最大负载电流及负载电流范围 ^③ | 5~10mA | 5~40mA | 5~20mA | 20mA |
| 回路图 ^① | | (3) | | (5) |
| 触点保护回路 | | 无 | | |
| 内部电压降 | | 2.4V以下 | | 0.8V以下 |
| 显示灯 | | ON时红色发光二极管亮 | | |
| 标准 | | CE/UKCA标记 | | |
| D-A80H型(无显示灯) | | | | |
| 磁性开关型号 | D-A80H | | | |
| 适合负载 | 继电器, IC回路, PLC | | | |
| 负载电压 | AC DC24V以下 | AC DC48V | AC DC100V | |
| 最大负载电流 | 50mA | 40mA | 20mA | |
| 回路图 ^① | | (4) | | |
| 触点保护回路 | | 无 | | |
| 内部电阻 | | 1Ω以下(含导线长度3m) | | |
| 标准 | | CE/UKCA标记 | | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | D-A72H/A73H | D-A76H | D-A80H |
|--------|----------------------------------|-----------------|----------------------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø3.4 | |
| 绝缘体 | 芯数 外径[mm] | 2芯(棕·蓝) ø1.1 | 3芯(棕·蓝·黑) 2芯(棕·蓝) |
| 导体 | 截面积[mm ²] 芯线径[mm] | 0.2 ø0.08 | |
| | 最小弯曲半径[mm](参考值) | 21 | |

※ 关于回路图, 请从P.1301的内部回路图NO.(1)~(7)中确认对应的回路图NO.。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

注3) 小于5mA显示灯的可视性会下降, 进而小于2.5mA则有可能不可视, 1mA以上触点输出上没有问题。

注4) DC12V虽然也可使磁性开关动作, 但请注意官网共同注意事项(有触点磁性开关)上所记述的有关磁性开关内部电压降的问题。

磁性开关质量表

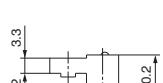
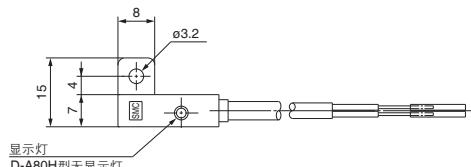
单位: g

| 磁性开关型号 | D-A72H | D-A73H | D-A76H | D-A80H |
|--------|-----------|--------|--------|--------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) | 10 | 10 | 11 |
| | 3m(L) | 47 | 47 | 52 |
| | 5m(Z) | — | 77 | — |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm

D-A7□H·D-A80H



有触点磁性开关/轨道安装型 D-A73C・D-A80C



适合海外标准的型号详见SMC官网。

插座式



△注意

使用上的注意

- ①摔落或碰撞都有可能造成故障。使用时请注意。
- ②配线后，确认插头部的紧固。如有松动的场合。防水性能会降低。
- ③插头安装方法参见官网“接头插入方法 / DIN 端子的使用方法”

磁性开关规格

PLC: 可编程逻辑控制器简称

D-A73C型(带显示灯)

| 磁性开关型号 | D-A73C |
|------------------------|-----------------------|
| 适合负载 | 继电器、PLC |
| 负载电压 | DC24V ^(±5) |
| 负载电流范围 ^(±4) | 5~40mA |
| 回路图 [*] | ③ |
| 触点保护回路 | 无 |
| 内部电压降 | 2.4V以下 |
| 显示灯 | ON时红色发光二极管亮 |
| 标准 | CE/UKCA标记 |

D-A80C型(无显示灯)

| 磁性开关型号 | D-A80C |
|------------------|----------------------|
| 适合负载 | 继电器、IC回路、PLC |
| 负载电压 | AC _{DC} 24V |
| 最大负载电流 | 50mA |
| 回路图 [*] | ④ |
| 触点保护回路 | 无 |
| 内部电阻 | 1Ω以下(含导线长度3m) |
| 标准 | CE/UKCA标记 |

※关于回路图，请从P.1301的内部回路图NO.①~⑦中确认对应的回路图NO.。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

注3) 带插头的导线，有可能附加在开关上出厂。

注4) 小于5mA显示灯的可视性会下降，进而小于2.5mA则有可能不可视。1mA以上触点输出上没有问题。

注5) DC12V虽然也可使磁性开关动作，但请注意官网共同注意事项(有触点磁性开关)上所记述的有关磁性开关内部电压降的问题。

磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | | D-A73C | D-A80C |
|-----------|-----------|--------|--------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) | 12 | 12 |
| | 3m(L) | 54 | 54 |
| | 5m(Z) | 84 | 84 |

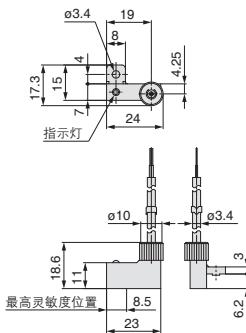
带插头导线指示方法

带插头导线型号
(仅插座式适用)

| 型号 | 导线长度 |
|--------|------|
| D-LC05 | 0.5m |
| D-LC30 | 3m |
| D-LC50 | 5m |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



有触点磁性开关/拉杆安装型 D-A5□・D-A6□



适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式



△注意

使用上的注意

摔落或碰撞都有可能造成故障, 使用时请注意。

磁性开关规格

PLC: 可编程逻辑控制器简称

D-A5型(带显示灯)

| 磁性开关型号 | D-A53 | D-A54 | | D-A56 |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------------|--------|----------|
| 适合负载 | PLC | 继电器, PLC | IC回路 | |
| 负载电压 | DC24V ^(注4) | DC24V ^(注4) | AC100V | AC200V |
| 最大负载电流及 ^(注3) | 5~50mA | 5~50mA | 5~25mA | 5~12.5mA |
| 负载电流范围 | | | | 20mA |
| 回路图 [*] | ③ | ① | | ⑤ |
| 触点保护回路 | 无 | 内置 | | 无 |
| 内部电压降 | 2.4V以下 | 2.4V以下(~20mA) / 3.5V以下(~50mA) | 0.8V以下 | |
| 显示灯 | | ON时红色发光二极管亮 | | |
| 标准 | | CE/UKCA标记 | | |

D-A6型(无显示灯)

| 磁性开关型号 | D-A64 | | D-A67 |
|------------------|-----------|-----------|---------------|
| 适合负载 | 继电器, PLC | PLC, IC回路 | |
| 负载电压 | AC 24V以下 | AC100V | AC200V |
| 最大负载电流 | 50mA | 25mA | 12.5mA |
| 回路图 [*] | | ② | ④ |
| 触点保护回路 | 内置 | | 无 |
| 内部电阻 | | 25Ω以下 | 1Ω以下(含导线长度3m) |
| 标准 | CE/UKCA标记 | | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | D-A53/A54 | D-A56 | D-A64/A67 |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 外皮 外径[mm] | | ø4 | |
| 绝缘体 芯数 | 2芯(棕·蓝) | 3芯(棕·蓝·黑) | 2芯(棕·蓝) |
| 外径[mm] | | ø1.22 | |
| 导体 截面积[mm ²] | 0.3 | 0.2 | 0.3 |
| 芯线径[mm] | | ø0.08 | |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | 24 | | |

※关于回路图, 请从P.1301的内部回路图NO.①~⑦中确认对应的回路图NO.。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

注3) 小于5mA显示灯的可视性会下降, 进而小于2.5mA则有可能不可视, 1mA以上触点输出上没有问题。

注4) DC12V虽然也可使磁性开关动作, 但请注意官网共同注意事项(有触点磁性开关)上所记述的有关磁性开关内部电压降的问题。

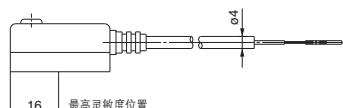
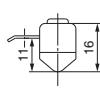
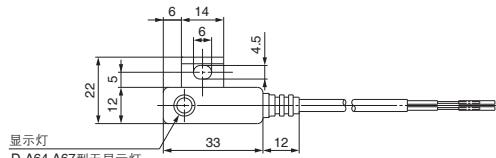
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | D-A53 | D-A54 | D-A56 | D-A64 | D-A67 |
|-----------|-----------|-------|-------|-------|-------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) | 24 | 24 | 24 | |
| | 3m(L) | 48 | 48 | 48 | |
| | 5m(Z) | 96 | — | — | |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



D-□

有触点磁性开关/拉杆安装型

D-A33C · D-A34C · D-A44C

CE UK CA

适合海外标准的型号详见SMC官网。

导管接线座式/D-A3□C型
DIN端子/D-A44C型



△注意

使用上的注意

- 掉落或碰撞都有可能造成故障, 使用时请注意。
- 配线后, 确认插头部的紧固。如有松动的场合, 防水性能会降低。
- 插头安装方法参见官网“接头插入方法 / DIN 端子的使用方法”

磁性开关规格

PLC: 可编程逻辑控制器简称

D-A3□C型(带显示灯)导管接线座式

| 磁性开关型号 | D-A33C | D-A34C | | |
|------------------------|-----------------------|-------------------------------|--------|----------|
| 适合负载 | PLC | 继电器, PLC | | |
| 负载电压 | DC24V ^(注3) | DC24V ^(注3) | AC100V | AC200V |
| 负载电流范围 ^(注2) | 5~50mA | 5~50mA | 5~25mA | 5~12.5mA |
| 回路图 [*] | (3) | (1) | | |
| 接点保护回路 | 无 | | 内置 | |
| 内部电压降 | 2.4V以下 | 2.4V以下(-20mA) / 3.5V以下(~50mA) | | |
| 显示灯 | | ON时红色发光二极管灯亮 | | |
| 标准 | | CE/UKCA标记 | | |

D-A44C型(带显示灯)DIN端子型

| 磁性开关型号 | D-A44C | | |
|------------------------|-------------------------------|--------|----------|
| 适合负载 | 继电器, PLC | | |
| 负载电压 | DC24V ^(注3) | AC100V | AC200V |
| 负载电流范围 ^(注2) | 5~50mA | 5~25mA | 5~12.5mA |
| 回路图 [*] | (1) | | |
| 触点保护回路 | | 内置 | |
| 内部电压降 | 2.4V以下(-20mA) / 3.5V以下(~50mA) | | |
| 显示灯 | ON时红色发光二极管灯亮 | | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | | |

*关于回路图, 请从P.1301的内部回路图NO.(1)~(7)中确认对应的回路图NO.。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.1298。

注2) 小于5mA显示灯的可视性会下降, 进而小于2.5mA则有可能不可视。1mA以上触点输出上没有问题。

注3) DC12V虽然也可使磁性开关动作, 但请注意官网共同注意事项(有触点磁性开关)上所记述的有关磁性开关内部电压降的问题。

磁性开关质量表

单位: g

| 开关型号 | 适合缸径 (mm) | 开关质量 |
|--------------------|--------------|------|
| D-A33C-4, A34C-4 | 40 | 162 |
| D-A33C-5, A34C-5 | 50 | 166 |
| D-A33C-6, A34C-6 | 63 | 184 |
| D-A33C-8, A34C-8 | 80 | 210 |
| D-A33C-10, A34C-10 | 100 | 232 |

| 开关型号 | 适合缸径 (mm) | 开关质量 |
|-----------|--------------|------|
| D-A44C-4 | 40 | 160 |
| D-A44C-5 | 50 | 164 |
| D-A44C-6 | 63 | 182 |
| D-A44C-8 | 80 | 208 |
| D-A44C-10 | 100 | 230 |

尺寸表

(mm)

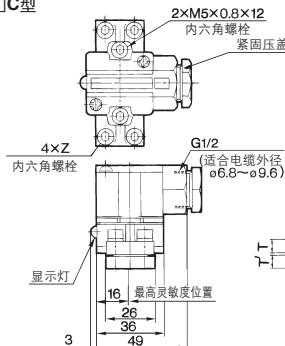
| 开关型号 | 适合缸径 (mm) | C | HW | H | H' | T | T' | Z |
|----------------------|--------------|----|-----|----------|----------|------|-----|-----------|
| D-A3□C-4, D-A44C-4 | 40 | 44 | 69 | 58(67.5) | 50.5(60) | 7.5 | 6.5 | |
| D-A3□C-5, D-A44C-5 | 50 | 52 | 77 | 59(68.5) | 51.5(61) | 8.5 | 6.5 | M5×0.8×16 |
| D-A3□C-6, D-A44C-6 | 63 | 64 | 91 | 61.5(71) | 53(62.5) | 10.5 | 7.5 | M5×0.8×20 |
| D-A3□C-8, D-A44C-8 | 80 | 78 | 107 | 65(74.5) | 54.5(64) | 12.5 | 9.5 | M5×0.8×25 |
| D-A3□C-10, D-A44C-10 | 100 | 92 | 121 | 68(77.5) | 57.5(67) | 15.5 | 9.5 | |

() 内数值是D-A44C型的场合

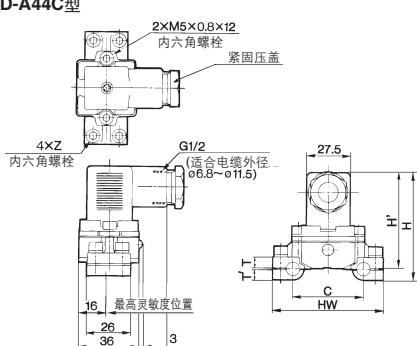
单位: mm

磁性开关外形尺寸图

D-A3□C型



D-A44C型



有触点磁性开关/直接安装型 D-Z73・D-Z76・D-Z80

CE UK CA

适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式



△注意

使用上的注意

- ①摔落或碰撞都有可能造成故障, 使用时请注意。
- ②安装在本体上的保护罩, 直至安装到执行器之前请勿拆下。
- ③固定磁性开关时请使用安装在磁性开关本体上的固定螺钉, 请勿使用其他螺钉。否则有可能造成开关损坏。

磁性开关规格

| D-Z7型(带显示灯) | | | PLC: 可编程逻辑控制器简称 |
|------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|
| 磁性开关型号 | D-Z73 | D-Z76 | |
| 适合负载 | 继电器 PLC | IC回路 | |
| 负载电压 | DC24V ^{注4)} | AC100V | DC4~8V |
| 最大负载电流及负载电流范围 ^{注3)} | 5~40mA | 5~20mA | 20mA |
| 回路图 [*] | (3) | (5) | |
| 触点保护回路 | 无 | | |
| 内部电压降 | 2.4V以下(~20mA)/3V以下(~40mA) | 0.8V以下 | |
| 显示灯 | ON时红色发光二极管常亮 | | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | | |

| D-Z8型(无显示灯) | | | |
|------------------|--|--|--|
| 磁性开关型号 | D-Z80 | | |
| 适合负载 | 继电器 PLC, IC回路 | | |
| 负载电压 | AC _{24V} 以下 DC _{24V} 以下 | AC _{48V} DC _{48V} | AC _{100V} DC _{100V} |
| 最大负载电流 | 50mA | 40mA | 20mA |
| 回路图 [*] | | (4) | |
| 触点保护回路 | 无 | | |
| 内部电阻 | 1Ω以下(含导线长度3m) | | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | D-Z73 | D-Z76 | D-Z80 |
|--------|---|-------------|---------------|
| 外皮 | 外径[mm] ø2.7 | ø3.4 | ø2.7 |
| 绝缘体 | 芯数 2芯(棕·蓝) | 3芯(棕·蓝·黑) | 2芯(棕·蓝) |
| 导体 | 外径[mm] 截面积[mm ²] 0.18 | ø1.1 0.2 | 0.18 ø0.08 |
| | 芯线径[mm] 最小弯曲半径[mm](参考值) | 17 | 21 |
| | 17 | 21 | 17 |

*关于回路图, 请从P.1301的内部回路图NO.①~⑦中确认对应的回路图NO.。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

注3) 小于5mA显示灯的可视性会下降, 进而小于2.5mA则有可能不可视, 1mA以上触点输出上没有问题。

注4) DC12V虽然也可使磁性开关动作, 但请注意官网共同注意事项(有触点磁性开关)上所记述的有关磁性开关内部电压降的问题。

磁性开关质量表

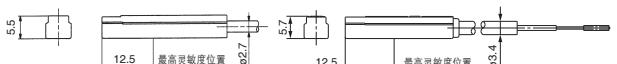
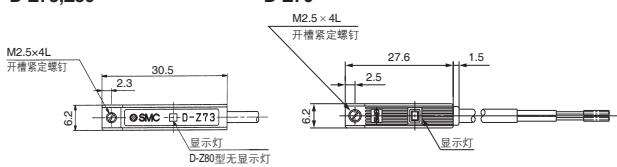
单位: g

| 磁性开关型号 | D-Z73 | D-Z76 | D-Z80 |
|-----------|-------|-------|-------|
| 0.5m(无记号) | 7 | 10 | 7 |
| 3m(L) | 31 | 55 | 31 |
| 5m(Z) | 50 | — | — |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm

D-Z73, Z80



有触点磁性开关/直接安装型

D-E73A · D-E76A · D-E80A

CE UK
CA

适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式



△注意

使用上的注意

摔落或碰撞都有可能造成故障, 使用时请注意。

磁性开关规格

PLC: 可编程逻辑控制器简称

D-E7□A型(带显示灯)

| 磁性开关型号 | D-E73A | | D-E76A |
|------------------------------|----------------------|--------|--------|
| 适合负载 | 继电器 PLC | IC回路 | |
| 负载电压 | DC24V ^{注4)} | AC100V | DC4~8V |
| 最大负载电流及负载电流范围 ^{注3)} | 5~40mA | 5~20mA | 20mA |
| 回路图 [*] | (3) | (5) | |
| 触点保护回路 | 无 | | |
| 内部电压降 | 2.4V以下 | 0.8V以下 | |
| 显示灯 | ON时红色发光二极管亮 | | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | | |

D-E80A型(无显示灯)

| 磁性开关型号 | D-E80A | | |
|------------------|---------------|-------------|--------------|
| 适合负载 | 继电器 PLC, IC回路 | | |
| 负载电压 | AC DC24V以下 | AC DC48V | AC DC100V |
| 最大负载电流 | 50mA | 40mA | 20mA |
| 回路图 [*] | | (4) | |
| 触点保护回路 | 无 | | |
| 内部电阻 | 1Ω以下(含导线长度3m) | | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | D-E73A | D-E76A | D-E80A |
|--------|----------------------------------|-----------------|-------------------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø3.4 | |
| 绝缘体 | 芯数 外径[mm] | 2芯(棕·蓝) ø1.1 | 3芯(棕·蓝·黑) ø1.1 |
| 导体 | 截面积[mm ²] 芯线径[mm] | 0.2 ø0.08 | |
| | 最小弯曲半径[mm](参考值) | 21 | |

*关于回路图, 请从P.1301的内部回路图NO.(1)~(7)中确认对应的回路图NO.。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

注3) 小于5mA显示灯的可视性会下降, 进而小于2.5mA则有可能不可视, 1mA以上触点输出上没有问题。

注4) DC12V虽然也可使磁性开关动作, 但请注意官网共同注意事项(有触点磁性开关)上所记述的有关磁性开关内部电压降的问题。

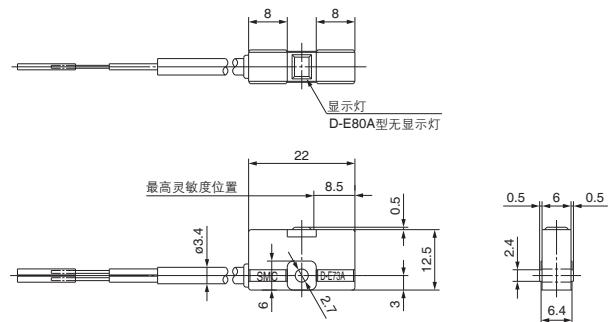
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | D-E73A | D-E76A | D-E80A | |
|--------|--------------------|----------|----------|----------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) 3m(L) | 10 47 | 11 55 | 10 47 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



2色显示式有触点磁性开关/钢带安装型 D-B59W



适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式

最合适动作位置可由显示灯颜色判断
(红→绿←红)



△注意

使用上的注意

摔落或碰撞都有可能造成故障, 使用时请注意。

磁性开关规格

| D-B59W型(带显示灯) | | PLC: 可编程逻辑控制器简称 |
|-----------------------|--|-----------------|
| 磁性开关型号 | D-B59W | |
| 适合负载 | 继电器, PLC | |
| 负载电压 | DC24V | |
| 负载电流范围 ^{注3)} | 5~40mA | |
| 回路图 [※] | (6) | |
| 触点保护回路 | 内置 | |
| 内部电压降 | 4V以下 | |
| 显示灯 | 动作位置 —— 红色发光二极管灯亮 最合适动作位置 — 绿色发光二极管灯亮 | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | | D-B59W |
|-----------------|-----------------------|---------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø4 |
| 绝缘体 | 芯数 | 2芯(棕·蓝) |
| | 外径[mm] | ø1.22 |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.3 |
| | 芯线径[mm] | ø0.08 |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | | 24 |

※关于回路图, 请从P.1301的内部回路图NO.①~⑦中确认对应的回路图NO.。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

注3) 小于5mA显示灯的可视性会下降, 进而小于2.5mA则有可能不可视, 1mA以上触点输出上没有问题。

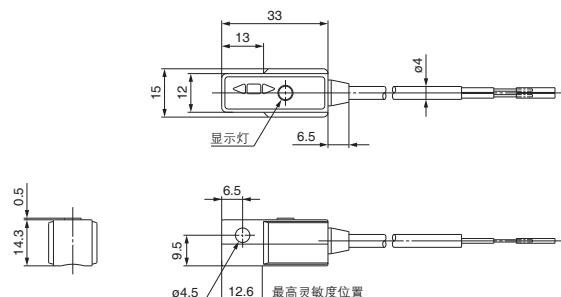
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | | D-B59W |
|--------|-----------|--------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) | 20 |
| | 3m(L) | 76 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



2色指示式有触点磁性开关/轨道安装型 D-A79W



适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式

最合适动作位置可由显示灯颜色判断
(红→绿←红)



△注意

使用上的注意

摔落或碰撞都有可能造成故障, 使用时请注意。

磁性开关规格

| D-A79W型(带显示灯) | | PLC: 可编程逻辑控制器简称 |
|-----------------------|---|-----------------|
| 磁性开关型号 | D-A79W | |
| 适合负载 | 继电器, PLC | |
| 负载电压 | DC24V | |
| 负载电流范围 ^{注3)} | 5~40mA | |
| 回路图 [*] | (7) | |
| 触点保护回路 | 无 | |
| 内部电压降 | 4V以下 | |
| 显示灯 | 动作位置 — 红色发光二极管灯亮 最合适动作位置 — 绿色发光二极管灯亮 | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | | D-A79W |
|-----------------|-----------------------|---------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø3.4 |
| 绝缘体 | 芯数 | 2芯(棕·蓝) |
| | 外径[mm] | ø1.1 |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.2 |
| | 芯线径[mm] | ø0.08 |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | | 21 |

*关于回路图, 请从P.1301的内部回路图NO.①~⑦中确认对应的回路图NO.

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

注3) 小于5mA显示灯的可视性会下降, 进而小于2.5mA则有可能不可视, 1mA以上触点输出上没有问题。

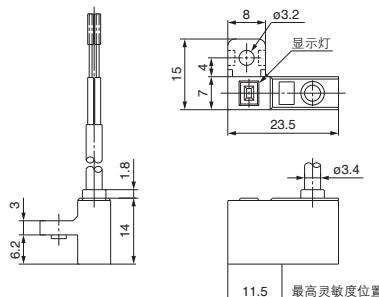
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | | D-A79W |
|--------|-----------|--------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) | 11 |
| | 3m(L) | 53 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



2色显示式有触点磁性开关/拉杆安装型 D-A59W



适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式

最合适动作位置可由显示灯颜色判断
(红→绿←红)



△注意

使用上的注意

摔落或碰撞都有可能造成故障, 使用时请注意。

磁性开关规格

| D-A59W型(带显示灯) | | PLC: 可编程逻辑控制器简称 |
|----------------------|--|-----------------|
| 磁性开关型号 | D-A59W | |
| 适合负载 | 继电器, PLC | |
| 负载电压 | DC24V | |
| 负载电流范围 ^{③)} | 5~40mA | |
| 回路图* | ⑥ | |
| 触点保护回路 | 内置 | |
| 内部电压降 | 4V以下 | |
| 显示灯 | 动作位置 —— 红色发光二极管灯亮 最合适动作位置 — 绿色发光二极管灯亮 | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | | D-A59W |
|-----------------|-----------------------|---------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø4 |
| 绝缘体 | 芯数 | 2芯(棕·蓝) |
| | 外径[mm] | ø1.22 |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.3 |
| | 芯线径[mm] | ø0.08 |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | | 24 |

*关于回路图, 请从P.1301的内部回路图NO.①~⑦中确认对应的回路图NO.。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.1298。

注2) 导线长度参见P.1298。

注3) 小于5mA显示灯的可视性会下降, 进而小于2.5mA则有可能不可视, 1mA以上触点输出上没有问题。

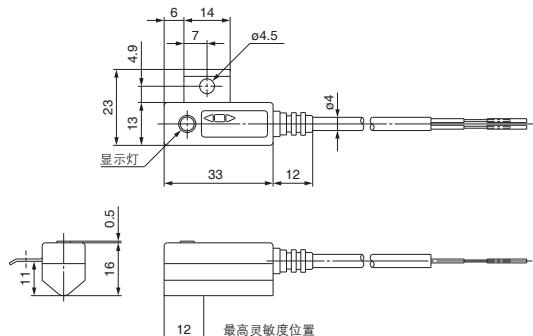
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | | D-A59W |
|--------|-----------|--------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) | 25 |
| | 3m(L) | 80 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



D-□

耐强磁场2色显示式有触点磁性开关 D-P79WSE (导线连接: 导线前置插头)



适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式

最合适动作位置可由显示灯颜色判断
(红→绿←红)



△注意

使用上的注意

- ①摔落或碰撞都有可能造成故障。使用时请注意。
- ②强力磁环内置型气缸以外不可使用。

磁性开关规格

| 磁性开关型号 | PLC: 可编程逻辑控制器简称 D-P79WSE |
|------------------|---------------------------------------|
| 适合负载 | PLC |
| 负载电压 | DC24V |
| 负载电流范围 | 8~20mA |
| 回路图 ^① | ⑥ |
| 触点保护回路 | 内置 |
| 内部电压降 | 6V以下 |
| 显示灯 | 动作位置: 红色发光二极管灯亮 最合适动作位置: 绿色发光二极管灯亮 |
| 标准 | CE/UKCA标记 |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | D-P79WSE |
|-----------------|----------------------------|
| 外皮 | 外径[mm] $\varnothing 6$ |
| 绝缘体 | 芯数 2芯 |
| | 外径[mm] $\varnothing 2.3$ |
| 导体 | 截面积[mm ²] 0.5 |
| | 芯线径[mm] $\varnothing 0.08$ |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | 48 |

※关于回路图, 请从P.1301的内部回路图NO.①~⑦中确认对应的回路图NO.。注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.1298。

磁性开关质量表

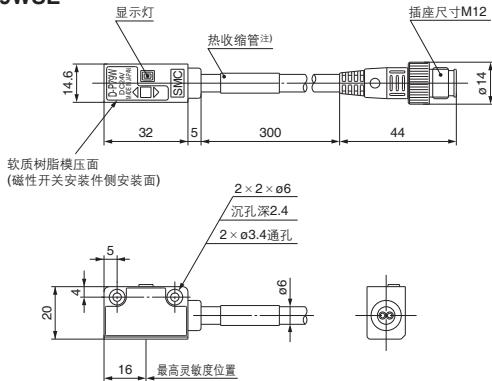
单位: g

| 磁性开关型号 | D-P79WSE |
|--------|----------|
| | 100 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm

D-P79WSE



注) D-P79WSE = "SE 1 4."

△注意

注意安装方向。

软质树脂模压面必须面向磁性开关安装件侧安装。

耐强磁场有触点磁性开关 **D-P74**

CE UK
CA

适合海外标准的型号详见SMC官网。

磁性开关规格

直接出线式



△注意

使用上的注意

- ①摔落或碰撞都有可能造成故障，使用时请注意。
 - ②强力磁环内置型气缸以外不可使用。

| D-P74L/Z型(带显示灯) | | |
|-----------------|------------------|--------|
| 磁性开关型号 | D-P74 | |
| 导线引出方式 | 直接出线式 | |
| 用途 | 继电器、PLC | |
| 负载电压 | DC24V | AC100V |
| 最大负载电流及负载电流范围 | 5~40mA | 5~20mA |
| 回路图* | ① | |
| 触点保护回路 | 内置 | |
| 内部电压降(内部电阻) | 2.4V以下 | |
| 漏电流 | 0 | |
| 显示灯 | ON时红色发光 二极管灯亮 | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | | D-P74 |
|-----------------|-----------------------|---------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø6.8 |
| 绝缘体 | 芯数 | 2芯(白·黑) |
| | 外径[mm] | ø1.1 |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.75 |
| | 芯线径[mm] | ø0.18 |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | | 48 |

※关于回路图,请从P.1301的内部回路图NO.①~⑦中确认对应的回路图NO.

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.1298

注2) 导线长度参见P.1298

注3) 小于5mA显示灯的可视性会下降, 进而小于2.5mA则有可能不可视, 1mA以上触点输出上没有问题。

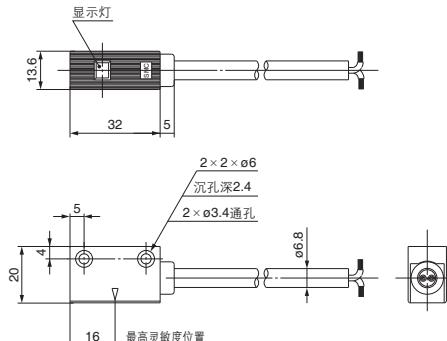
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | | D-P74 |
|-----------|-----------|-------|
| 导线长度 m | 0.5m(无记号) | 48 |
| | 3m(L) | 189 |
| | 5m(Z) | 320 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



耐强磁场有触点磁性开关 D-P74-376



适合海外标准的型号详见SMC官网。

直接出线式



△注意

使用上的注意

- ①摔落或碰撞都有可能造成故障。使用时请注意。
- ②强力磁环内置型气缸以外不可使用。

磁性开关规格

| D-P74-376型(带显示灯) | | PLC: 可编程逻辑控制器简称 |
|------------------|------------------|-----------------|
| 磁性开关型号 | D-P74-376 | |
| 导线引出方式 | 直接出线式 | |
| 用途 | 继电器、PLC | |
| 负载电压 | DC24V | |
| 最大负载电流及负载电流范 | 5~20mA | |
| 回路图* | ① | |
| 触点保护回路 | 内置 | |
| 内部电压降(内部电阻) | 2V以下 | |
| 漏电流 | 0 | |
| 动作时间 | 1.2ms | |
| 显示灯 | ON时红色发光 二极管灯亮 | |
| 标准 | CE/UKCA标记 | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | | D-P74 |
|-----------------|-----------------------|-------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø6 |
| 绝缘体 | 芯数 | 2芯 |
| | 外径[mm] | ø1.1 |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.75 |
| | 芯线径[mm] | ø0.18 |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | | 48 |

*关于回路图, 请从P.1301的内部回路图NO.①~⑦中确认对应的回路图NO。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.1298。

注2) 小于5mA显示灯的可视性会下降, 进而小于2.5mA则有可能不可视。1mA以上触点输出上没有问题。

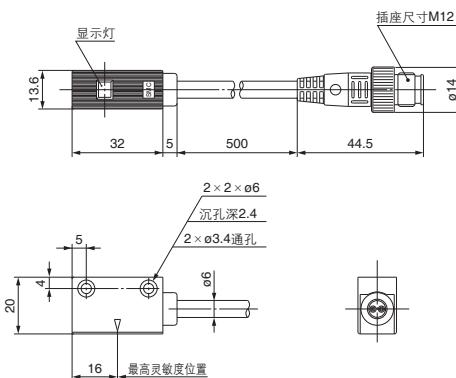
磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | D-P74-376 |
|--------|-----------|
| | 60 |

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



有触点耐热型磁性开关 D-B30(J)・31(J)・35(J)



适合海外标准的型号详见SMC官网。

在室外和高温下(MAX120°C)等的环境中可使用。

动作范围宽(本公司比2倍),可在稳定位检测。



高温气体排气部、
加热炉周边等的高温环境

室外设备和水蒸气等
温度潮湿的环境

蒸气清洗、高温杀菌等的环境

弹性体的夹紧等
宽动作范围是必要的用途

使用金属外壳和耐热部材料。

磁性开关内部密闭、耐热性高、不易受外部环境影响的构造。

另外,由于动作范围宽,位置设定容易,难以受工件位置变化等的影响。

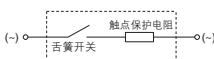
△注意

使用上的注意

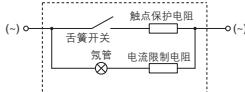
摔落或碰撞都有可能造成故障,使用时请注意。

磁性开关内部回路

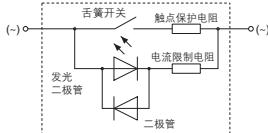
D-B30型



D-B31型



D-B35型



磁性开关规格

PLC: 可编程逻辑控制器简称

| 磁性开关型号 | D-B30 | D-B30J | D-B31 | D-B31J | D-B35 | D-B35J |
|--------|-----------------------|------------------------|---|----------------------|------------|----------------------|
| 导线引出方式 | 导管接线座式 | 直接出线式 | 导管接线座式 | 直接出线式 | 导管接线座式 | 直接出线式 |
| 使用电压 | DC24V/AC100V | | AC100V | | DC24V | |
| 使用电流范围 | DC5mA~30mA/AC5mA~20mA | | AC5mA~20mA | | DC5mA~30mA | |
| 内部电压降 | 2.5V以下 | | 2.5V以下 | | 2.0V以下 | |
| 显示灯 | 无指示灯 | | 关时氖管灯亮 | | 关时红色发光二极管亮 | |
| 适合负载 | PLC(可编程逻辑控制器) | | | | | |
| 耐冲击 | | 300m/s ² | | | | |
| 漏电流 | 0.1mA以下 | | 1mA以下 | | 1mA以下 | |
| 导线 | — | 0.5m ^(注1) | — | 0.5m ^(注1) | — | 0.5m ^(注1) |
| 保护构造 | | | 导管接线座式: IEC60529 IP64 直接出线式: IEC60529 IP67 | | | |
| 耐电压 | | AC1500V 1分钟(外壳—端子或导线间) | | | | |
| 绝缘电阻值 | | 外壳(压盖)—导线间(端子)50MΩ以上 | | | | |
| 使用温度范围 | | −10°C~120°C | | | | |
| 标准 | | CE/UKCA标记 | | | | |

耐油橡胶绝缘软线规格

| 磁性开关型号 | D-B30J | D-B31J | D-B35J |
|-----------------|-----------------------|----------|--------|
| 外皮 | 外径[mm] | ø6 | |
| 绝缘体 | 芯数 | 2芯(棕: 蓝) | |
| | 外径[mm] | ø2.3 | |
| 导体 | 截面积[mm ²] | 0.5 | |
| | 芯线径[mm] | ø0.08 | |
| 最小弯曲半径[mm](参考值) | | 48(常温) | |

磁性开关质量表

单位: g

| 磁性开关型号 | D-B30 | D-B30J | D-B31 | D-B31J | D-B35 | D-B35J |
|-----------|-----------|--------|-------|--------|-------|--------|
| 导线长度 m | 无 | 190 | — | 190 | — | 190 |
| | 0.5m(无记号) | — | 250 | — | 250 | — |
| | 3m(L) | — | 268 | — | 268 | — |
| | 5m(Z) | — | 462 | — | 462 | — |

关于导线长度

直接出线式(J式)的场合,导线长度为0.5m。
(导管接线座式的场合,未附带导线)
3m或5m为非标对应。

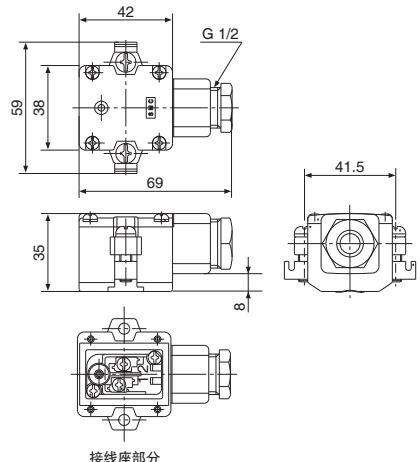
D-□

D-B3 系列

磁性开关外形尺寸图

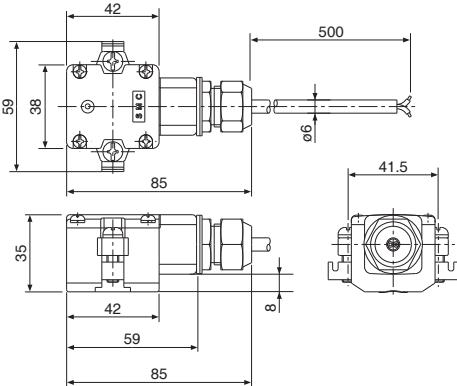
单位: mm

导管接线座式 D-B3□



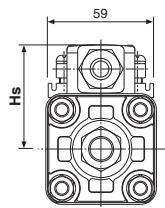
接线座部分

导管接线座式 D-B3□J



※导线推荐最小弯曲半径RT: 25mm以上
120°C: 50mm以上

气缸安装时的外形尺寸图



Hs 尺寸一览表

| 缸径 | 气缸系列 | |
|-------|------|------|
| | CDA2 | MDB |
| 40mm | 58.5 | 57.5 |
| 50mm | 64 | 63 |
| 63mm | 71 | 69.5 |
| 80mm | 79.5 | 78.5 |
| 100mm | 90 | 89 |

安装气缸型号

CDA2 B 50 - 200 - B31J S - X1184

| | | | | | |
|------|------------------|------|--------|--------|---------------|
| 气缸系列 | ● 安装形式 | ● 缸径 | ● 气缸行程 | ● 开关个数 | ● 专用磁环 内置型 |
| 记号 | 内容 | | | 记号 | 内容 |
| CDA2 | CDA2系列(缸径40-100) | | | 无记号 | 2个 |
| MDB | MDB系列(缸径40-100) | | | S | 1个 |
| | | | | | |
| | | | | 开关型号 | |
| | | | | 记号 | 内容 |
| | | | | 无记号 | 无磁性开关 |
| | | | | B30 | D-B30 |
| | | | | B30J | D-B30J |
| | | | | B31 | D-B31 |
| | | | | B31J | D-B31J |
| | | | | B35 | D-B35 |
| | | | | B35J | D-B35J |



D-B3 系列 / 产品单独注意事项

使用前必读。

关于安全上的注意及执行元件/共同注意事项由官网确认。

⚠ 注意

① 在使用温度范围内使用。

超过使用温度范围使用的场合,对舌簧开关有影响,内部电子元件,密封构造等产生损伤,对触点寿命和开关动作、耐水性能会产生异常,故应注意环境温度。

另外,开始使用后,受气温以外的热源的辐射热的影响和根据空气的循环状态,从周围的热传导等各个条件,设置磁性开关气缸的环境温度发生变化的场合,在充分把握使用的环境温度的预计上限的基础上再使用。

② 注意磁性开关的设置环境。

直接出线式的磁性开关,对在常温状态下发生的散水(IP67水平),磁性开关内部有被保护的构造,超出这个条件(散水量、时间、温度)的场合,磁性开关内部的绝缘性会发生故障,应考虑超出这些条件时,让磁性开关全体极力设置覆盖的罩等,在高温下磁性开关不直接遇到水的状态下使用。

另外,极端的热循环环境下和长期间在高湿度环境中,会导致磁性开关保护构造的功能下降,故对使用环境的适合性确认后再使用。导管接线座式的场合,根据使用的导线和接线座等的耐热性能,高温时,由于导线密封部材料的变形量的关系,得不到充分的防水效果,原则上应在没有湿气和水分的环境中使用。

③ 指示灯的可视性

本磁性开关的显示是使用发光二极管及氖管,高温时连续使用的场合,指示回路全体的特性会有变化。另外,按壳体指示窗部分的树脂的特性,透明度会有变化。

由于这些原因,高温下连续使用时,根据这些热效应,显示灯会变暗,可视性变差,事先应了解。

但采用OFF灯亮的方式,信号自身的输出及稳定性就没有问题。

④ 注意漏电流

本磁性开关,从部件耐热性的关系,采取OFF灯亮的方式(舌簧开关触点开时,显示灯亮,闭时,显示灯灭)。

由于显示灯亮的电流,在磁性开关OFF时流过,在PLC的允许漏电流等确认后再选定。

显示灯的漏电流在PLC动作时有问题的场合,选定无显示灯的型号。

⑤ 导线配线长度应尽量短。

根据被设置的设备和装置等的条件,导线变长的场合,线间浮游容量和配线近傍的动力线对电场的影响,产生突入电流,由于这些影响,触点表面会产生早期损伤,有可能出现舌簧开关的复位不良。因此,最大配线长度应在100m以下。

另外,动力线近傍的配线应避免,使用的配线长度极端长的场合(30m以上),在定期的维修时应计划更换。

关于更换期,基本上是每个磁性开关的负载和磁性开关间的配线长度总长100m(120°C PLC负载 AC100V)大约100万次。

⑥ 设定在动作范围的中央。

本磁性开关考虑检出位置设定时的安装误差,在标准型的2倍左右的动作范围内设定,随着温度的变化,动作范围也变化。动作范围的变化量,根据安装磁性开关的气缸有所不同,大约对100°C的温度变化,从动作范围全体最大有20%的减少。

(通常ON点的位置变化量,约2mm左右)

依据这些动作范围的变化,考虑到磁性开关动作的稳定性,应把磁性开关设定在动作范围的中央(稳定区域)使用。

(ON, OFF边界部分的设定应避免。)

⑦ 适合气缸的选定

因本磁性开关使用耐热性的材料的磁环进行动作,应安装在专用气缸上。

(-X1184系列)

⑧ 关于维护

高温下开关被设置后,要定期增拧磁性开关安装钢带。

由于安装环境的温度变化等,磁性开关安装钢带的橡胶衬要适应环境需要一定时间的场合,用紧固力矩2N·m~3N·m,两方的拉紧螺钉上应注意均匀施加力矩进行增拧。

⑨ 产品的改良

本产品如发生任何变更,恕不另行通知。

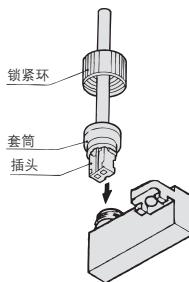
D-□

资料①

接头插入方法 / DIN端子的使用方法

接头的插入方法

D-A73C・A80C、D-J79C
D-C73C・C80C、D-H7C



将上部带套筒的插头插到磁性开关上并插到底，再拧入锁紧环。
(不要用钳子等之类的工具拧。)

DIN端子的使用方法 / D-A44・A44A・A44C

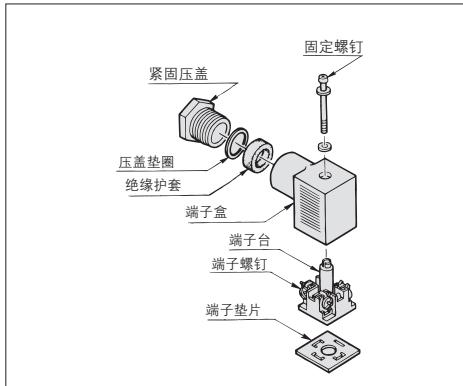
接线要领

- ①旋松固定螺钉，将插头从插座上拔出。
- ②拔出固定螺钉后，从端子台下部的凹沟插入扁平螺丝刀并向上推，将端子盒与端子台分离。
- ③按接线方法，在所定的端子上牢固地接线。
- ④端子电线的安装，基本方法是用压着端子进行。要用选与端子安装件相配套的压着端子。

接线方法



ACの場合/
在1号、2号端子上接线
DCの場合/
1号端子接+、2号端子接-



改变导线引出的方向

端子盒与端子台分开后，端子盒可以变成任意方向(每90°为一个方向，有四个方向可选)安装，则电缆出口方向便改变了。

注意

将插头从插座上拔出或插入必须沿垂直方向进行。

适合电缆(橡胶绝缘电缆)

电缆外径应为Φ6.8~Φ11.5。

适合压着端子

1.25Y-3L、1.25-3.5S、1.25-4M

资料2

磁性开关的安装及移动方法

安装件

钢带安装型

(适合磁性开关)

无触点……D-M9N, M9P, M9B, M9NV, M9PV, M9BV
 D-M9NW, M9PW, M9BW, M9NWV, M9PWV, M9BWV
 D-M9NA, M9PA, M9BA, M9NAV, M9PAV, M9BAV
 有接点……D-A90, A93, A96, A90V, A93V, A96V

磁性开关安装方法及移动方法

磁性开关安装方法

- 把磁性开关安装钢带安装到气缸磁性开关的大致设定位置上,不要弯曲加强板。
- 将开关保持座和开关托架重叠放置到①的开口部中。
- 将磁性开关安装钢带的加强板弯曲挂在开关托架的上面,弯曲并调整磁性开关安装钢带的加强板根部,使开关托架的通孔与磁性开关安装钢带的通孔及M3内螺纹的孔位置一致。
- 将磁性开关安装钢带的两个端部装入开关托架的两侧面的内壁上。
- D-M9□(V)型磁性开关的场合,请不要在指示板上设置开关托架。
- 将磁性开关安装钢带所附带的磁性开关安装小螺钉(M3)通过磁性开关安装钢带的通孔侧,并通过开关托架的通孔,预拧到磁性开关安装钢带的M3内螺纹上。
- 用规定的磁性开关小螺钉的安装力矩进行紧固,固定开关托架和开关保持座。

磁性开关安装小螺钉的紧固力矩(N·m)

| 气缸系列 | 紧固力矩 | |
|--|---------|--|
| CDJ2, CDJ2X, CDJ5, CDLJ2, CDV5, CDVJ3 | 0.8~1.0 | |
| CDM2, CDM3, CDM2P, CDM2L, CDMV5, CDM3, CDG1, CDG1Y | 0.6~0.7 | |

⑥将磁性开关插入②的开关保持座的磁性开关安装槽。

⑦确认检测位置后,拧入磁性开关附带的紧定螺钉(M2.5),固定磁性开关。磁性开关附带的紧定螺钉(M2.5)的紧固力矩为0.05~0.1N·m。

拧紧时请使用扭力为5~6mm的钟表螺丝刀。

⑧磁性开关安装小螺钉(M3)的前端部安装有保护盖。

磁性开关位置调整方法

- (1)微调整时,松开磁性开关附带的紧定螺钉(M2.5),在开关保持座的磁性开关安装槽内滑动,来调整位置。
- (2)想大幅度移动磁性开关设定位置时,松开磁性开关安装钢带的固定用小螺钉(M3),通过在缸筒上滑动开关保持座来调整。

磁性开关安装件型号(图中含a、b、c、d、)

| 气缸 系列 | 缸径(mm) | | | | |
|----------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| | 6 | 10 | 16 | 20 | 25 |
| D-M9□(V) | D-M9A□(V) | D-M9□(V) | D-M9□(V) | D-M9□(V) | D-M9□(V) |
| D-M9□(W) | D-M9A□(W) | D-M9□(W) | D-M9□(W) | D-M9□(W) | D-M9□(W) |
| D-A9□(V) | D-A9□(V) | D-A9□(V) | D-A9□(V) | D-A9□(V) | D-A9□(V) |
| CDJ2-CDJ2X | BJ6-006 | BJ6-006S | BJ6-010 | BJ6-010S | BJ6-016 |
| CDJ2Y-CDVJ3, 5 | [a,b,c,d,f为1组] | [b,c,e,f为1组] | [a,b,c,d,f为1组] | [b,c,e,f为1组] | [a,b,c,d,f为1组] |
| CDBJ2-CDLJ2 | — | — | — | — | — |
| CDJ5 | — | — | — | BJ6-010S | BJ6-016S |
| | | | | [b,c,e,f为1组] | [b,c,e,f为1组] |

注) "Z"产品以外表示型号"~C"的气缸。

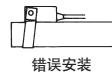
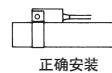
磁性开关安装件型号(图中含a、b、c、d、)

| 气缸 系列 | 缸径(mm) | | | | | | | | | |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | D-M9□(V) | D-M9□(W) | D-M9□(A) | D-M9□(V) |
| D-M9□(V) | D-M9□(A)(V) | D-M9□(V) | D-M9□(A)(V) | D-M9□(V) |
| D-M9□(W) | D-M9□(A)(W) | D-M9□(W) | D-M9□(A)(W) | D-M9□(W) |
| D-A9□(V) | D-A9□(V) | D-A9□(V) | D-A9□(V) | D-A9□(V) | D-A9□(V) | D-A9□(V) | D-A9□(V) | D-A9□(V) | D-A9□(V) | D-A9□(V) |
| CDM2 | BM5-020 | BM5-020S | BM5-025 | BM5-025S | BM5-032 | BM5-040 | BM5-040S | — | — | — |
| CDM3 | [a,b,c,d为1组] | [b,c,e,f为1组] | [a,b,c,d为1组] | [b,c,e,f为1组] | [b,c,e,f为1组] | [a,b,c,d为1组] | BMA3-040S | BMA3-050S | BMA3-063 | BMA3-063S |
| CDM2X-CDM2Y | BM5-020 | BM5-020S | BM5-025 | BM5-025S | BM5-032 | BM5-040 | [a,b,c,d为1组] | [b,c,e,f为1组] | [b,c,e,f为1组] | [b,c,e,f为1组] |
| CDLM2 | | | | | | | BMA3-040S | — | — | — |
| CDMV3-CDVM5 | | | | | | | [b,c,e,f为1组] | BMA3-050S | — | — |
| CDG1 | BMA3-020 | BMA3-020S | BMA3-025 | BMA3-025S | BMA3-032 | BMA3-040 | BMA3-040S | — | — | — |
| CDG3-CDG1Y | [a,b,c,d为1组] | [b,c,e,f为1组] | [a,b,c,d为1组] | [b,c,e,f为1组] | [b,c,e,f为1组] | [b,c,e,f为1组] | [b,c,e,f为1组] | BMA3-050S | — | — |
| MGG-RHC | | | | | | | | | — | — |
| MGC | | | | | | | | | — | — |
| CDLG1-CDNG | | | | | | | | | — | — |
| MLGC-REC | | | | | | | | | — | — |
| CKG1 | — | — | — | — | — | — | | | | |
| CLK2GA | — | — | — | — | — | — | | | | |
| CLK2GB | — | — | — | — | — | — | | | | |
| RSDG | — | — | — | — | — | — | BMA3-040 | BMA3-040S | BMA3-063 | BMA3-063S |
| | | | | | | | [a,b,c,d为1组] | [b,c,e,f为1组] | [a,b,c,d为1组] | [b,c,e,f为1组] |

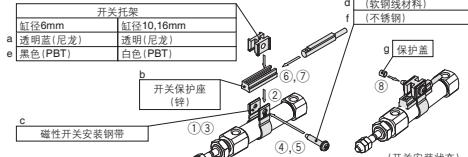
注) "Z"产品以外表示型号"~C"的气缸。(但是, MGC、MGG除外)

△注意

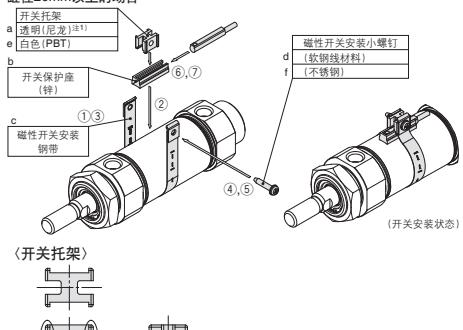
- 请在合适的紧固力矩范围内使用。
- 磁性开关安装钢带不得倾斜安装。



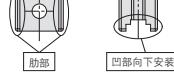
缸径16mm以下の場合



缸径20mm以上の場合



(开关托架)



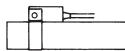
开关托架颜色不同。
 BJ6-006用, 透明蓝
 BJ6-006S用, 黑
 BJ6-010用, 透明
 BJ6-010S用, 黑

<BM3, BMA3的注意事项>

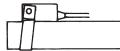
磁性开关安装钢带组装后,要卸下与磁性开关安装小螺钉的螺纹连接部时,要注意开关托架、开关保持座、磁性开关安装小螺钉、磁性开关安装钢带的脱落。

△ 注意

- ①不得大于紧固力矩进行紧固。
②磁性开关安装钢带不得倾斜安装。

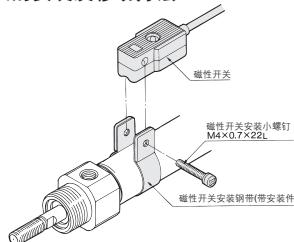


正确安装



错误安装

磁性开关的安装及移动方法



<适合磁性开关>

无触点……D-G59·D-G5P·D-K59·D-G5BA

D-G59W·D-G5PW·D-K59W

D-G59F·D-G5NT·D-G5NB

有触点……D-B53·D-B54·D-B64·D-B59W

- ①把安装钢带卷设置在缸筒的大体是开关的安装位置上。
- ②把磁性开关的安装部位放在钢带的固定部位之间，让安装孔对准固定件的螺孔。
- ③将磁性开关安装小螺钉通过安装孔轻轻旋入钢带的螺孔上。
- ④检测位置确认后，让磁性开关的底部与缸筒处于接触状态，拧入安装小螺钉，以固定磁性开关。(M4小螺钉的紧固力矩为1~1.2 N·m。)
- ⑤检测位置改变时，再由③开始。

磁性开关安装件型号(含钢带、小螺钉)

| 气缸系列 | 适合缸径(mm) | | | | | | | |
|---------------------|----------|----------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| CDM3 | | | | | | | | |
| CDM2 | | | | | | | | |
| CDM2X-CDM2Y | BA2-020 | BA2-025 | BA2-032 | BA2-040 | — | — | — | — |
| CDLM2-CDVM3, 5 | | | | | | | | |
| CDA2 | — | — | — | | | | | |
| CDA2A | — | — | — | BH2-040 | BA5-050 | BAF-06 | BAF-08 | BAF-10 |
| CDA2□H-CDA2Y | — | — | — | | | | | |
| CDL1-CE2-CDV3-CDVS1 | | | | | | | | |
| CDG3 | | | | | | | | |
| CDG1-CDG1Y | | | | | | | | |
| MGG-RHC | | | | | | | | |
| MGC | BA-01 | BA-02 | BA-32 | | | | | |
| CDLG1-CDNG | | | | | | | | |
| MLGC-REC | | | | | | | | |
| CKG1 | — | — | — | | | | | |
| CLK2GA | — | — | BA-32 | | | | | |
| CLK2GB | — | — | — | — | | | | |
| CDG5□S | NBA-088S | NBA-106S | BGS1-032S | BAF-04S | BAF-05S | BAF-06S | BAF-08S | BAF-10S |

[不锈钢制安装小螺钉组件]

下述的不锈钢制安装小螺钉组件(含紧定螺钉)，用于相应的使用环境。(不含安装钢带，请另外准备。)

BBA3: D-B5/B6/G5/K5型用

D-G5BA型磁性开关，在气缸安装出厂时，使用上记的不锈钢制安装小螺钉。

另外，开关单独出厂时，附有BBA3。

不锈钢制安装小螺钉组件的详细内容

| 型号 | 内容 | | | 适合磁性开关安装件型号 | 适合磁性开关 |
|------|-----------|------------|----|---|----------------------|
| | 名称 | 尺寸 | 个数 | | |
| BBA3 | 磁性开关安装小螺钉 | M4×0.7×22L | 1 | BA-01·BA-02·BA-32·BA-04 BA-05·BA-06·BA-08·BA-10 BA2-020·BA2-025·BA2-032·BA2-040 BA5-050·BHN2-025·BSG1-032 BH2-040·BH2-050·BH2-080·BH2-100 BAF-32·BAF-04·BAF-05 BAF-06·BAF-08·BAF-10 | D-B5·B6型 D-G5·K5型 |

磁性开关的安装及移动方法

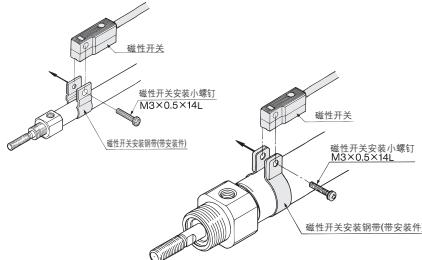
安装件

钢带安装型

(适合磁性开关)

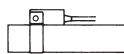
无触点……D-H7A1·D-H7A2·D-H7B·D-H7BA
D-H7C·D-H7NF·D-H7NW·D-H7PW·D-H7BW
有触点……D-C73·D-C76·D-C80·D-C73C·D-C80C

磁性开关的安装及移动方法

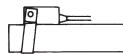


△ 注意

- ①请在合适的紧固力矩范围内使用。
- ②磁性开关安装钢带不得倾斜安装。



正确安装



错误安装

① **CDJ2系列的场合/安装件已安装在缸筒上。**

CDM2系列的场合/在气缸上大体设置磁性开关的位置,不要弯曲辅助板缠绕磁开安装钢带。

② **CDJ2系列的场合/将磁性开关的安装部嵌入钢带固定件的中间,安装孔与固定件的孔对齐。**

CDM2系列的场合/在此行开关上面卡住磁开安装钢带辅助板的弯曲部,将开关托架的通孔与开关安装钢带的通孔及M3螺纹孔的位置对齐,弯曲并调整开关安装钢带的辅助板根部。将开关安装钢带的两端部调整进开关托架两侧面的内壁中。

③将磁性开关安装小螺钉通过安装孔轻轻旋入钢带的螺孔上。

④将整个开关安装件滑移至设定的检测位置,让磁性开关的底部与缸筒处于接触状态,拧入安装小螺钉,以固定磁性开关。(M3小螺钉的紧固力矩请参考下记。)

BJ2-□□□: 0.8~1.0N·m

BM2-□□□A: 0.6~1.0N·m

BMA2-□□□A: 0.6~1.0N·m

⑤检测位置改变时,再由③开始。

⑥磁性开关安装固定后,在磁性开关安装小螺钉前端装上保护管。

(BJ2-□□□的场合)

磁性开关安装件型号(含钢带、小螺钉)

| 气缸系列 | 适合缸径(mm) | | | | | | | | | |
|---|----------|----------|----------|---------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | 6 | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | |
| CDJ2-CDJ2X-CDJ2Y-CDVJ3, 5 | BJ2-006 | BJ2-010 | | BJ2-016 | — | — | — | — | — | |
| CDJ2-CDLJ2 | — | — | | — | — | — | — | — | — | |
| CDM3 CDM2 CDM2X-CDM2Y CDLM2-CDVM3, 5 | — | — | — | — | 注) BM2-020A BM2-020 | 注) BM2-025A BM2-025 | 注) BM2-032A BM2-032 | 注) BM2-040A BM2-040 | — | — |
| CDG3 CDG1-CDG1Y MGG-RHC | — | — | — | — | 注) BM2-020A BM2-020 | 注) BM2-025A BM2-025 | 注) BM2-032A BM2-032 | 注) BM2-040A BM2-040 | 注) BMA2-050A BMA2-050 | 注) BMA2-063A BMA2-063 |
| MGC | — | — | — | — | | | | — | — | — |
| CDLG1-CDNG | — | — | — | — | | | | — | — | — |
| MLGC-REC | — | — | — | — | | | | — | — | — |
| CKG1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| CLK2GA | — | — | — | — | — | — | BMA2-032 | — | — | — |
| CLK2GB | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| RSDG | — | — | — | — | — | — | — | BMA2-040 | — | — |
| CDJ5-S | — | BJ2-010S | BJ2-016S | — | — | — | — | — | — | — |

注) 上一行型号为“-Z”产品用, 下一行型号为其他气缸用。(但, MGC、MGG请使用上段型号的磁开)

[不锈钢制安装小螺钉组件]

下记的不锈钢制安装小螺钉组件(含紧定螺钉), 用于相应的使用环境。(不含安装钢带, 请另外准备。)

BBA4: D-C7/C8/H7型用

D-H7BA型磁性开关, 在气缸安装出厂时, 使用上记的不锈钢制安装小螺钉。

另外, 开关单体出厂时, 附有BBA4。

不锈钢制安装小螺钉组件的详细内容

| 型号 | 内容 | | | 适合磁性开关安装件型号 | 适合磁性开关 |
|------|-----------|------------|----|--|-------------------|
| | 名称 | 尺寸 | 个数 | | |
| BBA4 | 磁性开关安装小螺钉 | M3×0.5×14L | 1 | BJ2-006·BJ2-010·BJ2-016 BM2-020A·BM2-025A·BM2-032A·BM2-040A BMA2-040A·BM2-050A·BM2-063A BHN3-025A·BHN3-032A·BHN3-040A | D-C7·C8型 D-H7型 |

△ 注意

- ①请在合适的紧固力矩范围内使用。
②磁性开关安装钢带不得倾斜安装。

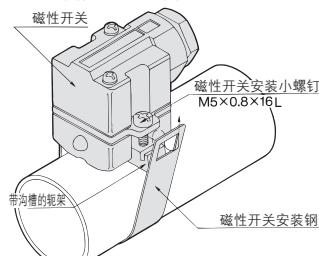


<适合磁性开关>

无触点……D-G39・D-K39
有触点……D-A33・D-A34・D-A44

磁性开关的安装及移动方法

D-A3□型、D-G3・K3型



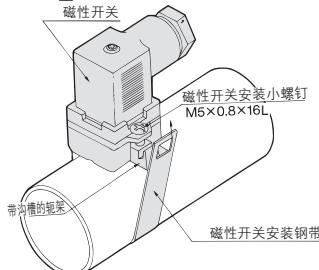
①旋松2个磁性开关安装小螺钉，则带沟槽的轭架下移。

②把安装钢带卷套在气缸的大体是开关的安装位置上，并把钢带钩在带沟槽的轭架上。

③轻轻旋入磁性开关安装小螺钉。

④将整个开关安装件滑移至设定的检测位置，然后拧紧安装小螺钉以固定磁性开关。紧固力矩为2~3N·m。
⑤检测位置改变时，再由③开始。

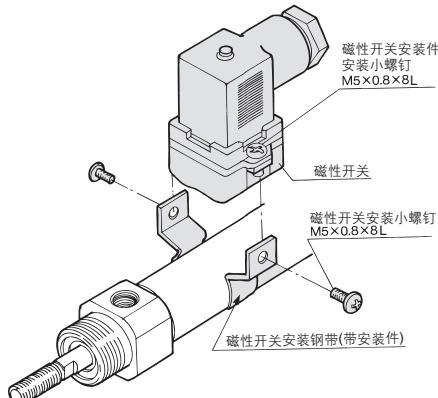
D-A44型



<适合磁性开关>

无触点……D-G39A・D-K39A
有触点……D-A33A・D-A34A・D-A44A

磁性开关的安装及移动方法



①紧固磁性开关本体侧上的开关安装件安装小螺钉。

②把安装钢带如图所示卷套在缸筒的大体是开关的安装位置上，把开关的安装部位放入钢带的固定部位之间。

③将磁性开关安装小螺钉通过安装孔轻轻旋入钢带的安装件螺孔部位。

④检测位置确认后，紧固安装小螺钉以固定磁性开关。(M5小螺钉的紧固力矩是2~3N·m。)

⑤检测位置改变时，再由③开始。

磁性开关安装件型号(含钢带、小螺钉)

| 气缸系列 | 适合缸径(mm) | | | |
|-------------|----------|---------|---------|---------|
| | 20 | 25 | 32 | 40 |
| CDM3 | BM3-020 | BM3-025 | BM3-032 | BM3-040 |
| CDM2 | | | | |
| CDLM2・CDM2X | | | | |
| CDM2Y | | | | |

磁性开关安装件型号(钢带)

| 气缸系列 | 适合缸径(mm) | | | | | | | | | | | | |
|------------|----------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 140 | 160 | 180 | 200 |
| MDB-MDBY | — | — | BMB2 | BMB2 | BMB1 | BMB1 | BMB1 | BS1-125 | — | — | — | — | — |
| MDWB-MDNB | — | — | -032 | -040 | -050 | BMB1 | BMB1 | BMB1 | — | — | — | — | — |
| CDA2 | — | — | — | BDS-04M | BDS-05M | -063 | -080 | -100 | — | — | — | — | — |
| CDA2A2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| CDA2□H | — | — | — | BD1-04M | BD1-05M | BD1-06M | BD1-08M | BD1-10M | — | — | — | — | — |
| CDA2Y-CE2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| CDV3-CDVS1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| CDL1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| CDS2-CDS2Y | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| CDS1-CDLS | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| CDNS | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| RHC | BD1-01M | BD1-02M | BD1-02 | BD1-04M | BD1-05M | BD1-06M | BD1-08M | BD1-10M | — | — | — | — | — |
| CKG1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| CLK2GA | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| CLK2GB | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

磁性开关的安装及移动方法

安装件

轨道安装型

(适合磁性开关)

无触点……D-M9N(V)、D-M9P(V)、D-M9B(V)
D-M9NW(V)、D-M9PW(V)、D-M9BW(V)
D-M9NA(V)、D-M9PA(V)、D-M9BA(V)

有触点……D-A90(V)、A93(V)、A96(V)

磁性开关安装及移动方法

CDQP2B12-25的场合

①把BQ-1用方螺母插入开关安装轨道上，大体设定在开关安装位置上。

②把磁性开关安装件臂的凸部放入轨道的凹部上，并滑移至螺母的位置。

③把磁性开关安装件安装小螺钉(BQ-1用M3)通过磁性开关安装件臂的安装孔轻轻旋入方螺母上。

④取下附在磁性开关上的紧定螺钉(M2.5)。

⑤把磁性开关插入磁性开关安装件的磁性开关安装部。

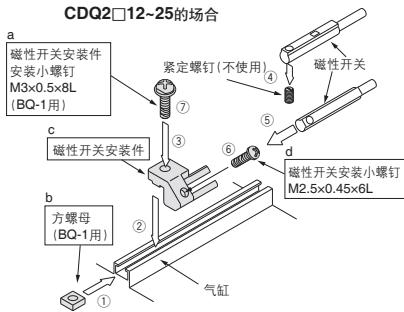
⑥固定磁性开关安装小螺钉(M2.5)。

(M2.5小螺钉的紧固力矩: 0.1~0.2N·m)

⑦检测位置确认后，固定③的磁性开关安装件安装小螺钉。

(M3)小螺钉的紧固力矩: 0.5~0.7N·m)

⑧检测位置的变更，按固定磁性开关那样的③的状态进行。



• BQ-1、BMU1-025是图的a、b为一组。

• BQ2-012是图的c、d为一组。

CDQP2B32-100的场合

①把BQ-2用方螺母插入开关安装轨道上，大体设定在开关安装位置上。

②把开关隔板的凸起部放入轨道的凹部上，并滑移至螺母的位置。

③把磁性开关安装件臂的凸部放入开关隔板的凹部上。

④把磁性开关安装件安装小螺钉(BQ-2用M3)通过磁性开关安装件臂及开关隔板的安装孔轻轻旋入方螺母上。

⑤取下附在磁性开关上的紧定螺钉(M2.5)。

⑥把磁性开关插入磁性开关安装件的磁性开关安装部。

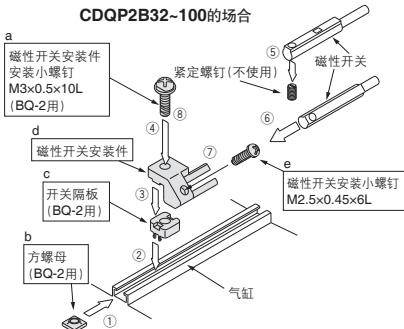
⑦固定磁性开关安装小螺钉(M2.5)。

(M2.5小螺钉的紧固力矩: 0.1~0.2N·m)

⑧检测位置确认后，固定④的磁性开关安装件安装小螺钉。

(M3)小螺钉的紧固力矩: 0.5~0.7N·m)

⑨检测位置的变更，按固定磁性开关那样的④的状态进行。



• BQ-2是图的a、b、c为一组。

• BQ2-012是图的d、e为一组。

磁性开关安装件型号(螺母、小螺钉(隔板)及磁性开关安装件/使用2种磁性开关安装件为一组。)

| 气缸系列 | 适合缸径(mm) | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------|
| | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| CDQP2B | BQ-1 BQ2-012 | BQ-1 BQ2-012 | BQ-1 BQ2-012 | BQ-1 BQ2-012 | | | | BQ-2 BQ2-012 | BQ-2 BQ2-012 | BQ-2 BQ2-012 |
| CDBQ2、CDQ2X CDLQ、CDQM RDQ | — | — | — | — | | | | BQ-2 BQ2-012 | BQ-2 BQ2-012 | — |
| RDLQ、RZQ | — | — | — | — | | | | | | — |
| MK2T | — | — | | | | | | | | — |
| CE1 | BQ-1 BQ2-012 | — | BQ-1 BQ2-012 | | | | | | | — |
| CXT | — | — | — | — | | | | | | — |
| CKQ、CLKQ | — | — | — | — | — | BQ-2 BQ2-012 | — | BQ-2 BQ2-012 | — | — |
| MDU | — | — | — | | BMU1-025 BQ2-012 | BMU1-025 BQ2-012 | BMU1-025 BQ2-012 | BMU1-025 BQ2-012 | BMU1-025 BQ2-012 | — |
| MDLU | — | — | — | | | | | | | — |

注1) 金属表面处理的色调、光泽的差异对性能无影响。

在BQ2-012用磁性开关安装件本体上实施的铬酸盐(3价)的特性，由于批量生产，色调上多少有些差别，但其耐蚀性没有问题。

注2) 使用上表的BQ2-012安装D-M9□A1(V)的场合，使用不锈钢制磁性开关安装小螺钉(M2.5x0.45x6L)规格的BQ2-012S。

注3) 不可将MDU、MDLU系列安装D-A9□型上。

磁性开关的安装及移动方法

（适合磁性开关）

无触点……D-F79·D-F7P·D-J79·D-F7NV

D-F7PV·D-F7BV·D-J79C

D-F79W·D-F7PW·D-J79W

D-F7NWV·D-F7BWV

D-F79F·D-F7BA·D-F7BAV

D-F7NT

有触点……D-A72·D-A73·D-A80·D-A72H

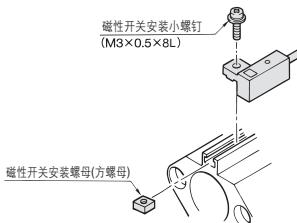
D-A73H·D-A76H·D-A80H

D-A73C·D-A80C·D-A79W

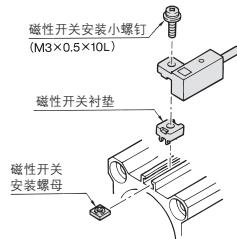
- ①将磁性开关安装螺母嵌入磁性开关安装轨道内，并大体滑移至磁性开关的安装位置。
- ②将磁性开关的安装凸缘放在轨道的凹部上，并滑移至安装螺母的位置。
(CDQ2系列の場合，通过磁性开关衬垫再放在轨道的凹部上。)
- ③通过磁性开关的安装凸缘的安装孔，将磁性开关安装小螺钉轻轻旋入磁性开关安装螺母上。
- ④检测位置确认后，紧固安装小螺钉，以固定磁性开关。
(M3小螺钉的紧固力矩为0.5~0.7N·m。)
- ⑤检测位置改变时，再由③开始。

磁性开关的安装及移动方法

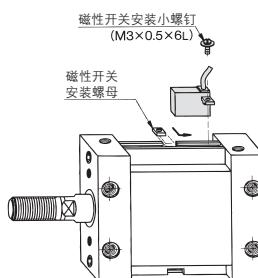
ø12~ø25的场合



ø32~ø160的场合



MDU/MDLU的场合



磁性开关安装件型号(含螺母、小螺钉、(衬垫))

| 气缸系列 | 适合缸径(mm) | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------|------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----|-----|-----|
| | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 140 |
| CDQP2B | BQ-1 | BQ-1 | BQ-1 | BQ-1 | BQ-2 | BQ-2 | BQ-2 | BQ-2 | BQ-2 | — | — | — |
| CDBQ2·CDQ2X | — | — | — | — | BQ-2 | BQ-2 | BQ-2 | BQ-2 | BQ-2 | — | — | — |
| CDQ2Y·CDLQ | — | — | — | — | | | | | | — | — | — |
| RDLQ·RZQ | — | — | — | — | | | | | | — | — | — |
| RSDQ | — | — | BQ-1 | BQ-1 | | | | | | — | — | — |
| MK2T | — | — | — | — | BQ-2 | BQ-2 | BQ-2 | BQ-2 | BQ-2 | — | — | — |
| CE1 | BQ-1 | — | BQ-1 | — | | | | | | — | — | — |
| CXT | — | — | — | — | | | | | | — | — | — |
| MDU(Z以外) | — | — | — | BMU1-025 | BMU1-025 | BMU1-025 | BMU1-025 | BMU1-025 | BMU1-025 | — | — | — |
| MDLU | — | — | — | | | | | | | — | — | — |

[不锈钢制安装小螺钉组件]

下述的不锈钢制安装小螺钉组件(含螺母)，用于相应的使用环境。(不含磁性开关衬垫，请另外准备。)

BBA2·D-A7/A8/F7/U7型用

D-F7BA型磁性开关，在气缸安装出厂时，使用上记的不锈钢制安装小螺钉。

另外，开关单体出厂时，附有BBA2。

不锈钢制安装小螺钉组件的详细内容

| 型号 | 内容 | | | | 适合磁性开关安装件型号 | 适合磁性开关 |
|------|-----|----------------|----------------|----|-------------|----------------------|
| | No. | 名称 | 尺寸 | 个数 | | |
| BBA2 | 1 | 磁性开关安装小螺钉 | M3 x 0.5 x 6L | 1 | BMU1-025 | D-A7·A8型 D-F7·J7型 |
| | | | M3 x 0.5 x 8L | 1 | BQ-1 | |
| | | | M3 x 0.5 x 10L | 1 | BQ-2 | |
| | 2 | 磁性开关安装螺母(六角螺母) | M3 x 0.5 | 1 | BQ-1 | |
| | | | M3 x 0.5 | 1 | BQ-2 | |
| | | | M3 x 0.5 | 1 | BQ-2 | |

注1) BQ-2用的衬垫(黑色树脂材料)不含。

注2) BQ-012也可使用于D-A9□(V), M9□(V), M9□W(V), M9□A(V)型磁性开关的场合，适合各气缸系列的磁性开关安装件上使用相应的SUS小螺钉。

D-□

磁性开关的安装及移动方法

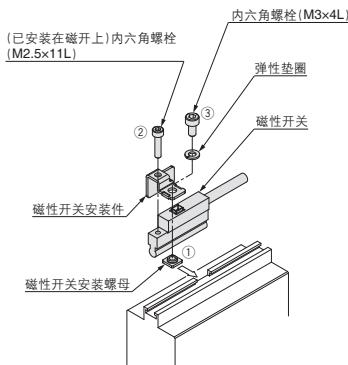
安装件

轨道安装型

适合磁性开关

无触点……D-P3DWA

磁性开关安装及移动方法



- ①将磁性开关安装螺母插入磁性开关安装轨道的沟槽中。
- ②拆下装在磁开上的内六角螺栓(M2.5).将磁性开关安装件(不锈钢材质冲压加工件)装在磁开上.并用拆下的内六角螺栓(M2.5)拧紧3-4圈,暂时固定。
- ③将内六角螺栓(M3)穿过弹性垫圈和磁性开关安装件(不锈钢材质冲压加工件)的翅膀部通孔,拧入磁性开关安装螺母M3的螺纹部,预拧3-4圈暂时固定。
- ④确认检测位置后,拧紧各个内六角螺栓。
- ⑤请在③的状态下进行检测位置的变更。

磁性开关安装件型号(含安装件、小螺钉)

| 气缸系列 | 适合缸径(mm) | | | | |
|------|----------|----|-----------|----|----|
| | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| MDU | | | BMU4-040S | | |
| MDLU | | | BMU4-040S | | — |

注1)内六角螺栓(M2.5)的紧固力矩是0.2~0.3N·m.作为参考即手将六角扳手短的一侧,旋转固定。(过度拧紧则会造成磁性开关破损)

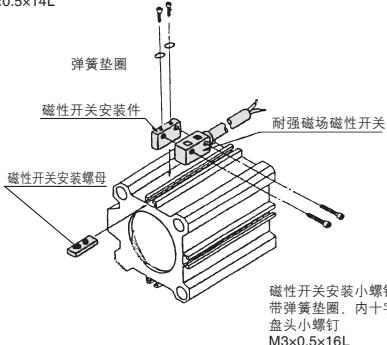
注2)内六角螺栓(M3)的紧固力矩是0.5~0.7N·m。

适合磁性开关

无触点……D-P4DW

磁性开关安装及移动方法

磁性开关安装件安装小螺钉
内六角头螺栓
M3x0.5x14L



- ①从磁性开关安装件上面的通孔部,用安装件安装小螺钉,把磁性开关安装螺母不会脱落的安装到磁性开关安装件上。
- ②把与安装螺母组成的安装件安装到轨道沟槽部(螺母通过轨道沟槽部).大体设定在磁性开关安装位置。
- ③在磁性开关本体的通孔部上,通过磁性开关安装小螺钉把磁性开关预固定在安装件上。
- ④检测位置确认后,拧入磁性开关安装件安装小螺钉及磁性开关安装小螺钉,固定磁性开关。(紧固力矩为0.5~0.7N·m.)

磁性开关安装件型号(含安装件、小螺钉)

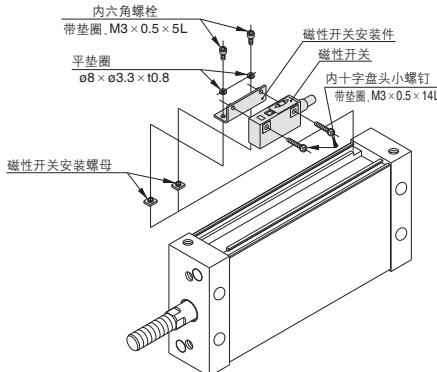
| 气缸系列 | 适合缸径(mm) | | | | |
|-----------|----------|----|----|----------|----------|
| | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| CDBQ2 | | | | BQP1-050 | BQP1-050 |
| CDQ2X | | | | BQP1-050 | BQP1-050 |
| CDLQ-CDQM | | | | — | — |
| MK2T | | | | — | — |
| RZQ | | | | — | — |
| CKQ-CLKQ | — | | — | — | — |

注) CDQ2系列上安装的场合,请与本公司联系。

〈适合磁性开关〉

无触点……D-P4DW

磁性开关安装及移动方法



- ①从气缸本体的轨道缺口部, 把2个磁性开关安装螺母放入轨道槽内。
- ②滑移2个磁性开关安装螺母, 大体设置在磁性开关安装位置。(2个螺母的间隔在25mm以上。)
- ③把磁性开关安装件的凸部放入轨道槽的缺口部(凹部)上。磁性开关安装件的通孔设置在磁性开关安装螺母的上部。
- ④内六角螺栓(带垫圈, M3×0.5×5L)通过平垫圈(Ø8×Ø3.3), 再通过磁性开关安装件的通孔, 轻轻旋入磁性开关的安装螺母上。(2处)
- ⑤磁性开关的通孔部(2处)上, 通过内十字盘头小螺钉(带垫圈, M3×0.5×14L), 轻轻拧入磁性开关安装件的M3螺孔部。
- ⑥检测位置再确认后, 拧入磁性开关安装件及磁性开关双方的小螺钉, 固定磁性开关。(M3小螺钉的紧固力矩为0.5~0.7N·m。)

磁性开关安装件型号(含安装件、小螺钉)

| 气缸系列 | 适合缸径(mm) | | |
|------|----------|----------|----------|
| | 40 | 50 | 63 |
| MDU | BMU2-040 | BMU2-040 | BMU2-040 |
| MDLU | | | — |

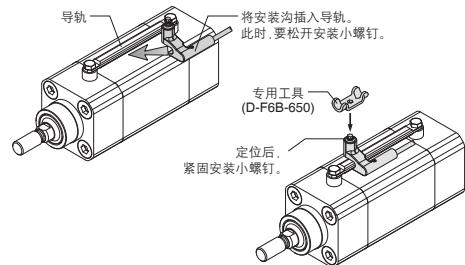
〈适合磁性开关〉

无触点……D-F6N·F6P·F6B

磁性开关安装方法(HYQ, HYC, HYG共通)

适合紧固力矩

紧固磁性开关安装小螺钉时, 要适用专用工具(D-F6B-650)或扭矩扳手。磁性开关安装小螺钉(M3)的紧固力矩0.8~1.4N·m。



维护时, 安装磁性开关安装用导轨的场合, 请在下记紧固力矩内进行。

| 螺纹尺寸 | 紧固力矩(N·m) |
|------|-----------|
| M4 | 1.1~1.9 |

磁性开关本体上安装导轨的场合, 请在下记紧固力矩内进行。

| 紧固力矩(N·m) |
|-----------|
| 0.8~1.4 |

磁性开关的安装及移动方法

安装件

拉杆安装型

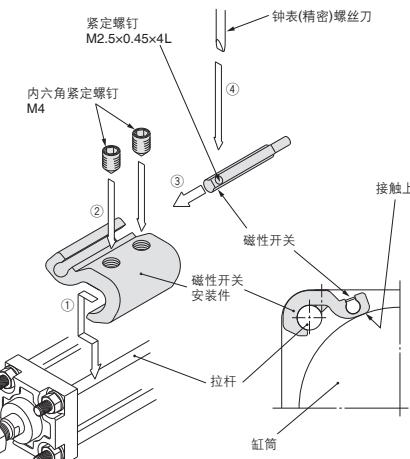
(适合磁性开关)

无触点.....D-M9N(V)-D-M9P(V)-D-M9B(V)
 D-M9NW(V)-D-M9PW(V)-D-M9BW(V)
 D-M9NA(V)-D-M9PA(V)-D-M9BA(V)
 有触点.....D-A90(V)-A93(V)-A96(V)

磁性开关安装及移动方法

- ①在气缸拉杆上，放入磁性开关安装件，且磁性开关安装件的底面确实与缸筒接触上。
- ②用紧定螺钉(M4)固定在检出位置上。
(使用六角扳手)
- ③把磁性开关插入磁性开关安装件的磁性开关安装槽上，大体设定在磁性开关的设定位置上。
- ④检测位置确认后，拧入附在磁性开关上的安装小螺钉(M2.5)，固定磁性开关。
- ⑤检测位置的变更由③的状态进行。

注1) 为了保护磁性开关，磁性开关本体应纳入磁性开关安装槽内15mm以上。
 注2) 内六角紧定螺钉(M4)的紧固力矩为1-1.2N·m。
 注3) 磁性开关安装小螺钉(M2.5)紧固时，使用螺径5-6mm的钟表螺丝刀。
 另外，螺固力矩为0.05-0.15N·m。大致是从有紧固感的位置再回转90°。



磁性开关安装件型号(含安装件、紧定螺钉)

| 气缸系列 | 适合内径(mm) | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------|------|------|------|------|------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 140 | 160 | 180 | 200 |
| MDB-MDBY | BMB5 | BMB5 | BA7 | BA7 | BA7 | BA7 | — | — | — | — | — |
| MDWB-MDNB | -032 | -032 | -040 | -040 | -063 | -063 | BA7-080 | — | — | — | — |
| CDA2 | — | BA7 | BA7 | BA7 | BA7 | BA7 | — | — | — | — | — |
| CDA2□H | — | -040 | -040 | -063 | -080 | -080 | — | — | — | — | — |
| CDA2Y-CDNA2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| CE2-CDV3-CDVS1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| CDL1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| CDS1-CDLS | — | — | — | — | — | — | BS5-125 | BS5-125 | BS5-160 | BS5-180 | BS5-200 |
| CDS2-CDS2Y | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| CDNS | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

注1) D-M9□A(V)L型的场合，另行配置不锈钢制小螺钉组件-BBA1(P.1395)，上图所示的各气缸系列，在选定适合长度的紧定螺钉后，使用不锈钢制紧定小螺钉。

注2) 金属表面处理的色调、光泽的差异对性能无影响。

在BA7-□、BMB5-□、BS5-□用磁性开关安装件本体上实施的铬酸盐(3份)的特性。由于批量生产，色调上多少有些差别，但其耐蚀性没有问题。

注3) CDA2□Q、CDA2□H、CDA2Y、CDL1、CE2、CDV3、CDVS1系列中的ø50上不可安装D-A9□型。

<适合磁性开关>

无触点……D-F59 · D-F5P

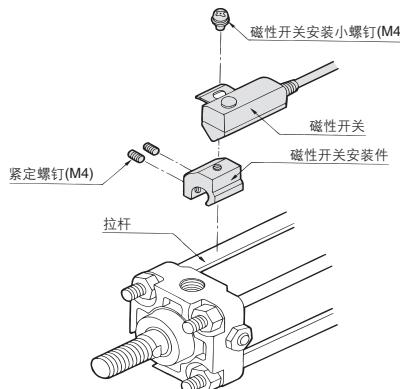
D-J59 · D-J51 · D-F5BA

D-F59W · D-F5PW · D-J59W

D-F59F · D-F5NT

有触点……D-A53 · D-A54 · D-A56 · D-A64 · D-A67
D-A59W

磁性开关的安装及移动方法



- ①用磁性开关安装小螺钉(M4)把磁性开关固定在磁性开关安装件上,再装上紧定螺钉。
- ②把磁性开关安装件放在气缸拉杆上,磁性开关底面贴紧缸筒,再用紧定螺钉固紧在开关检测位置。(使用六角扳手)
- ③变更检测位置的场合,旋松紧定螺钉,移动磁性开关至检测位置,同样让磁性开关底面贴紧缸筒,再拧紧紧定螺钉。(M4小螺钉的紧固力矩是0.6~0.8N·m。)

磁性开关安装件型号(含安装件、小螺钉和紧定螺钉)

| 气缸系列 | 适合缸径(mm) | | | | | | | | | | |
|--|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 140 | 160 | 180 | 200 |
| MDB-MDBY MDWB-MDNB | BT-03 | BT-03 | BT-05 | BT-05 | BT-06 | BT-06 | BT-08 | — | — | — | — |
| CDA2 CDA2□H CDA2Y CDNA2-CE2 CDV3-CDVS1 | — | BT-04 | BT-04 | BT-06 | BT-08 | BT-08 | — | — | — | — | — |
| CDL1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| CDS1-CDLS | — | — | — | — | — | — | BT-12 | BT-12 | BT-16 | BT-18A | BT-20 |
| CDS2-CDS2Y | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| CDNS | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

[不锈钢制安装小螺钉组件]

下记的不锈钢制安装小螺钉组件(含紧定螺钉),用于相应的使用环境。(不含安装件本体,请另外准备。)

BBA1: D-A5/A6/F5/J5型用

D-F5BA型磁性开关,在气缸安装出厂时,使用上记的不锈钢制安装小螺钉。

另外,开关单体出厂时,附有BBA1。

不锈钢制安装小螺钉组件的详细内容

| 型号 | 内容 | | | | 适合磁性开关安装件型号 | 适合磁性开关 |
|------|-----|-----------|-----------|----|--|-------------------------------|
| | No. | 名称 | 尺寸 | 个数 | | |
| BBA1 | 1 | 磁性开关安装小螺钉 | M4×0.7×8L | 1 | BT-□□ | D-A5 · A6型 D-F5 · J5型 |
| | 2 | 紧定螺钉 | M4×0.7×6L | 2 | BT-03 · BT-04 · BT-05 BT-06 · BT-08 · BT-12 | D-Z7 · Z8型 D-Y5 · Y6 · Y7型 |
| | 3 | | | | BA4-040 · BA4-063 · BA4-080 BMB4-032 · BMB4-050 | D-A9型 D-M9型 |
| | 4 | | | | BMB5-032 BA7-040 · BA7-063 · BA7-080 | D-A9型 D-M9型 |
| | 5 | | | | BT-16 · BT-18A · BT-20 | D-A5 · A6型 D-F5 · J5型 |
| | 6 | | | | BS4-125 · BS4-160 BS4-180 · BS4-200 | D-Z7 · Z8型 D-Y5 · Y6 · Y7型 |
| | 7 | | | | BS5-125 · BS5-160 BS5-180 · BS5-200 | D-A9型 D-M9型 |
| | 8 | | | | | |
| | 9 | | | | | |

注1) BQ-2用的衬垫(黑色树脂材料)不含。

注2) BQ-2-012也可使用于D-A9□(V), M9□(V), M9□W(V), M9□A(V)型磁性开关的场合,适合各气缸系列的磁性开关安装件上使用相应的SUS小螺钉。

D-□

磁性开关的安装及移动方法

安装件

拉杆安装型

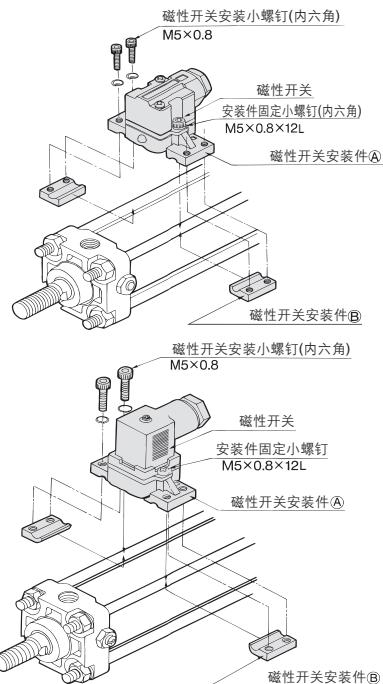
(适合磁性开关)

无触点……D-G39C・D-K39C

有触点……D-A33C・D-A34C・D-A44C

- ①用小螺钉把磁性开关安装件Ⓐ固定在磁性开关上。
- ②把磁性开关安装件的凹部放在拉杆上，大体上安置在磁性开关的安装位置。
- ③从下侧安上磁性开关安装件Ⓑ，旋入安装小螺钉轻轻抱住拉杆。
- ④让整个安装体滑移，设置在检测位置后，紧固安装小螺钉，则磁性开关被固定。(M5小螺钉的紧固力矩是2~3N·m。)
- ⑤变更检测位置时，从③开始。

磁性开关的安装及移动方法



磁性开关安装件型号(含安装件、小螺钉)

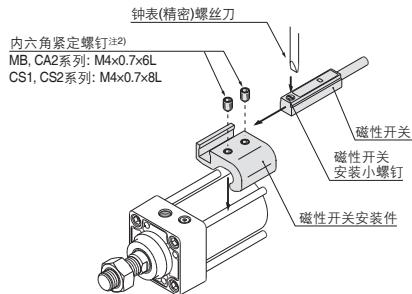
| 气缸系列 | 适合缸径(mm) | | | | |
|-----------------|----------|---------|---------|---------|---------|
| | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| CDA2・CDV3・CDVS1 | BA3-040 | BA3-050 | BA3-063 | BA3-080 | BA3-100 |
| CDL1・CE2・CNA2 | | | | | |

(适合磁性开关)

无触点……D-Y59_△・Y69_△、D-Y7P(V)
D-Y7NW(V)・Y7PW(V)・Y7BW(V)
D-Y7BA

有触点……D-Z73・Z76・Z80

磁性开关安装及移动方法



注1) 紧固磁性开关安装小螺钉时, 使用握径5~6mm的钟表螺丝刀。

另外, 紧固力矩为0.05~0.1N·m。

作为大致, 是从有紧固感的位置再回转90°。内六角紧定螺钉(M4x0.7)的紧固力矩为1~1.2N·m。

①把磁性开关安装件放入气缸拉杆上, 让磁性开关安装件的底面确实接触到底座上, 再用紧定螺钉固定在检出位置。(使用六角扳手。)

②把磁性开关插入磁性开关安装件的磁性开关安装槽上, 大体设定在磁性开关安装位置。

③检测位置确认后, 拧入附在磁性开关上的安装小螺钉, 固定磁性开关。

④检测位置的变更在②的状态进行。

※ 为保护磁性开关, 磁性开关本体应纳入磁性开关安装槽内15mm以上。

磁性开关安装件型号(含安装件、紧定螺钉)

| 气缸系列 | 适合内径(mm) | | | | | | | | | | |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|-----|-----|---------|---------|
| | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 140 | 160 | 180 | 200 |
| MDB-MDBY | BMB4-032 | BMB4-032 | BMB4-050 | BMB4-050 | BA4-063 | BA4-063 | BA4-080 | — | — | — | — |
| MDWB-MDWB | | | | | | | | | | | |
| CDA2 | — | | | | | | | | | | |
| CDA2□H | — | BA4-040 | BA4-040 | BA4-063 | BA4-080 | BA4-080 | — | — | — | — | — |
| CDA2Y | — | | | | | | | | | | |
| CDNA2-E2 | — | | | | | | | | | | |
| CDL1 | — | | | | | | | | | | |
| CDS1-CDLS | — | — | — | — | — | — | | | | BS4-180 | BS4-200 |
| CDS2-CDS2Y | — | — | — | — | — | — | | | | — | — |
| CDNS | — | — | — | — | — | — | | | | — | — |

注2) 使用D-Y7BA型的场合, 另行配置不锈钢制小螺钉组件-BBA1(P.1663), 在上图所示各气缸系列上, 选定适合长度的紧定螺钉后, 使用不锈钢制的紧定螺钉。

磁性开关的安装及移动方法

安装件

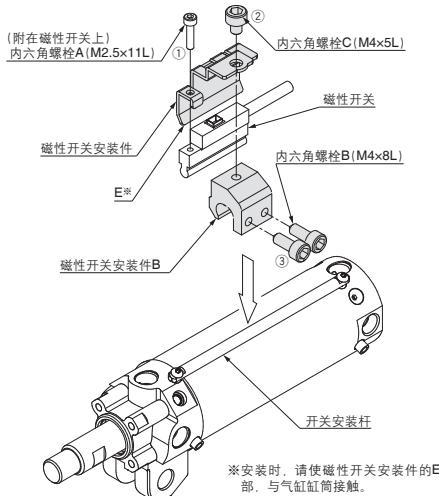
拉杆安装型

(适合磁性开关)

无触点…… D-P3DWA

| 适合气缸·执行器 | | |
|----------|-------|-----------|
| 夹紧气缸 | CKG1 | ø40~ø63 |
| | CKGA | ø80, ø100 |
| 带锁夹紧气缸 | CLK2G | ø40~ø63 |
| 气缸 | CDA2Y | ø40, ø50 |
| | CDA2 | ø40, ø50 |
| 带锁气缸 | CDNA2 | ø40, ø50 |

磁性开关的安装及移动方法



①拆下磁性开关上附带的内六角螺栓A(M2.5)。将磁性开关安装件(不锈钢材质冲压加工件)装在磁性开关上,并用拆下的内六角螺栓(M2.5)拧紧3~4圈,暂时固定。

②将内六角螺栓C(M4)穿过磁性开关安装件(不锈钢材质冲压加工件)翅膀部(部分为圆弧形状)的孔,拧入磁性开关安装件B(铝制)顶部的M4螺孔中,旋转3~4圈后暂时固定。

③将内六角螺栓B(M4)分别拧入磁性开关安装件B(铝制)侧面的2个螺孔中,注意内六角螺栓B(M4)的螺纹部顶端不要超出磁性开关安装件B(铝制)的U字形内表面。

④将上述③项组装好的组件,安装到气缸的开关安装杆上,使组件中磁性开关安装件B(铝制)的U字形部分嵌入安装杆,磁性开关安装件(不锈钢材质冲压加工件)的E部,与气缸的缸筒接触,确认检测位置后,按顺序拧紧内六角螺栓A、B、C。内六角螺栓B需均等拧紧。

⑤检测位置的变更,请在④的状态下进行。

注1) 内六角螺栓A(M2.5)的紧固力矩是0.2~0.3N·m,作为参考即手持六角扳手短的一侧,旋转固定。(过度拧紧则会造成磁性开关破损)

注2) 内六角螺栓B,C(M4)的紧固力矩是1~1.2N·m。

CK系列用磁性开关安装件型号(含安装件·紧定螺钉)

| 气缸·执行器系列 | 缸径(mm) | | | | |
|------------|--------|----------|----|----------|-----|
| | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| CKG1-CLK2G | | BK7-040S | | — | |
| CKGA | — | | | BK7-080S | |

CA系列用磁性开关安装件型号(含安装件·紧定螺钉)

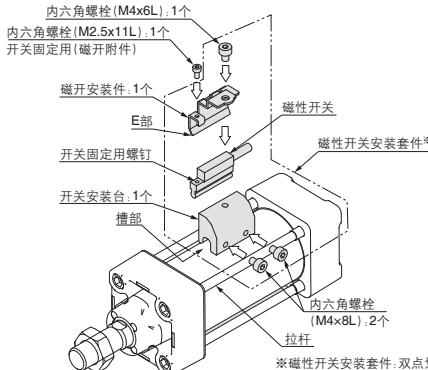
| 气缸·执行器系列 | 缸径(mm) | | | | |
|------------|----------|----|----|----|-----|
| | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| CDA2Y | BK7-040S | | | — | |
| CDA2-CDNA2 | | | | — | |

〈适合磁性开关
无触点……D-P3DWA

| 适合气缸·执行器 | | |
|----------|-----------|-----------|
| 气缸 | MDB | ø32~ø125 |
| | MDBY | |
| | CDA2 | |
| | CDA2Y | ø63~ø100 |
| | CDA2 | |
| | CDS1 | ø125~ø200 |
| 带锁气缸 | CDS2 | ø125~ø160 |
| | MDWB-MDNB | ø32~ø100 |
| | CDNA2 | ø63~ø100 |
| | CDLS | ø125~ø200 |
| | CDNS | ø125~ø160 |

磁性开关的安装及移动方法

ø32



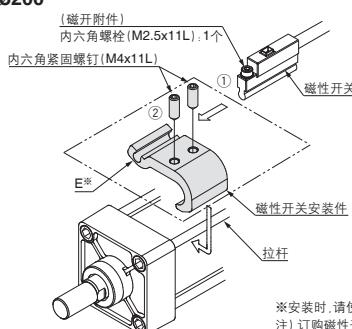
- 用磁性开关上附带的内六角螺栓^{注1)}(M4x6L)固定磁性开关安装件。
- 用内六角螺栓^{注2)}(M4x6L)将①的组件安装到开关安装台上并固定。
- 将气缸的拉杆插入组件②中的开关安装台部的槽,使组件中磁性开关安装件的E部与气缸缸筒接触。
- 确认开关检测位置后,用内六角螺栓^{注2)}(M4x8L)固定

注1) 内六角螺栓(M2.5)的紧固力矩是0.2~0.3N·m。

作为参考即手持六角扳手短的一侧,旋转固定。(过度拧紧则会造成磁性开关破损)

注2) 内六角螺栓(M4)的紧固力矩是1~1.2N·m。

ø40~ø200



- 将磁性开关插入磁性开关安装件的开关安装槽中,拧紧附带在磁性开关上的内六角螺栓(M2.5)。
- 将磁性开关安装件嵌入气缸拉杆,是磁性开关安装件的E部与气缸缸筒接触。
- 确认检测位置后,拧紧内六角紧固螺钉(M4)。请均等的拧紧内六角紧固螺钉。
- 变更检测位置,请在②的状态下进行。

注1) 内六角螺栓(M2.5)的紧固力矩是0.2~0.3N·m。

作为参考即手持六角扳手短的一侧,旋转固定。(过度拧紧则会造成磁性开关破损)

注2) 内六角螺栓(M4)的紧固力矩是1~1.2N·m。

MB, CA, CS系列用磁性开关安装件型号(含安装件·紧定螺钉)

| 气缸·执行器系列 | 缸径(mm) | | | | | | | | | | |
|-------------|-----------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----|
| | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 140 | 160 | 180 | 200 |
| MDB | BA10-032S | BA10-040S | BA10-050S | | BA10-063S | BA10-080S | — | — | — | — | — |
| MDWB·MDNB | BA10-032S | BA10-040S | BA10-050S | | BA10-063S | — | — | — | — | — | — |
| CDA2, CDNA2 | — | BK7-040S ^{注1)} | — | BA10-063S | BA10-080S | — | — | — | — | — | — |
| CDS1, CDLS | — | — | — | — | — | — | BS7-125S | BS7-160S | BS7-180S | BS7-200S | — |
| CDS2, CDNS | — | — | — | — | — | — | BS7-125S | BS7-160S | — | — | — |

注1) CDA2, CDNA2系列ø40, ø50用BK7-040S的安装及移动方法请参考CKG1。

*金属表面处理的色调光泽有差,但并不影响其性能。

磁性开关安装件全部进行了铬酸盐处理,但因制造批次不同,多少会有些不同,但其耐腐蚀性并无问题。

磁性开关的安装及移动方法

安装件

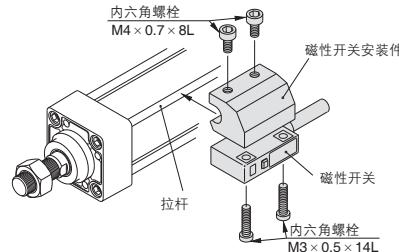
拉杆安装型

（适合磁性开关）

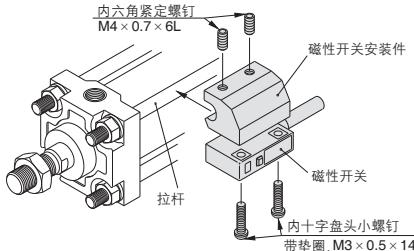
无触点……D-P4DW

磁性开关安装及移动方法

MDB-Z, MDB, MDBB, MDBY, MDNB



CDA2-Z, CDA2, CDBA2, CDA2Y, CDNA2, CDL1(ø40-ø100)



①(MDB-Z, MDB的场合)

在磁性开关安装件的M4螺孔部(2处)上,轻轻旋入内六角螺栓(M4×0.7×8L),注意内六角螺栓的前端不要伸出磁性开关安装件的凹部。(CDA2-Z, CDA2的场合)

在磁性开关安装件的M4螺孔部(2处)上,轻轻旋入内六角螺钉(M4×0.7×6L),注意内六角螺钉的前端不要伸出磁性开关安装件的凹部。

②(MDB-Z, MDB, MDBY的场合)

在磁性开关的通孔部(2处)上,穿入内六角螺栓(M3×0.5×14L),轻轻旋入磁性开关安装件的M3螺孔部。

(CDA2-Z, CDA2的场合)

在磁性开关的通孔部(2处)上,穿入内十字盘头小螺钉(带垫圈, M3×0.5×14L),轻轻旋入磁性开关安装件的M3螺孔部。

③在气缸拉杆上,放入磁性开关安装件的凹部,滑移磁性开关安装件,设置在大体的检测位置。

④检测位置再确认后,磁性开关底面接触缸筒上,拧入M3小螺钉,固定磁性开关。(M3小螺钉的紧固力矩为0.5~0.7N·m。)

⑤拧入磁性开关安装件的M4小螺钉,固定磁性开关安装件。(M4小螺钉的紧固力矩为1.0~1.2N·m。)

磁性开关安装件型号(含安装件、紧定螺钉)

| 气缸系列 | 适合内径(mm) | | | | | | |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 |
| MDB | BMB3T-040 | BMB3T-040 | BMB3T-040 | BMB3T-050 | BMB3T-050 | BMB3T-080 | BAP2T-080 |
| MDBY·MDWB·MDNB | — | BAP2-040 | BAP2-040 | BAP2-063 | BAP2-080 | BAP2-080 | — |
| CDA2 | — | — | — | — | — | — | — |
| CDA2Y·CDL1·CDNA2 | — | — | — | — | — | — | — |

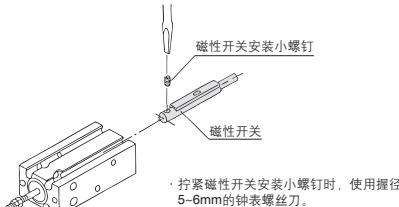
安装件

直接安装型

<适合磁性开关>

无触点……D-M9N(V)、M9P(V)、M9B(V)
 D-M9NW(V)、M9PW(V)、M9BW(V)
 D-M9NA(V)、M9PA(V)、M9BA(V)
 有触点……D-A90(V)、A93(V)、A96(V)

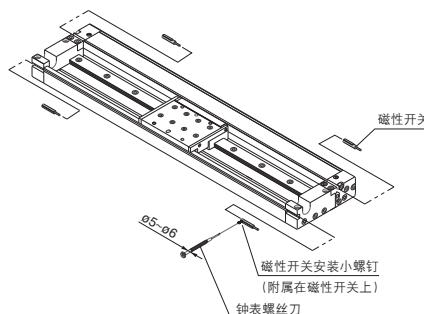
磁性开关安装及移动方法



| 磁性开关型号 | 紧固力矩 (N·m) |
|--------------------|------------|
| D-M9□(V) | 0.05~0.15 |
| D-M9□W(V) | |
| D-A93 | |
| D-M9□A(V) | 0.05~0.10 |
| D-A9□(V) (D-A93除外) | 0.10~0.20 |

MY2系列的场合

安装磁性开关的场合, 从下图方向把磁性开关插入气缸的磁性开关槽中, 安装位置设定后用一字形钟表螺丝刀紧固附属的紧固螺钉。

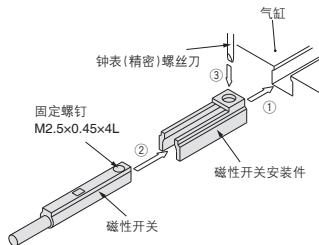


注) 紧固磁性开关安装小螺钉(附属在磁性开关上)时, 使用握径5~6mm左右的钟表螺丝刀。紧固力矩请参照上表。

<适合磁性开关>

无触点……D-M9N(V)、M9P(V)、M9B(V)
 D-M9NW(V)、M9PW(V)、M9BW(V)
 D-M9NA(V)、M9PA(V)、M9BA(V)
 有触点……D-A90(V)、A93(V)、A96(V)

磁性开关安装及移动方法



- ① 将磁性开关安装件如图所示插入气缸的开关安装槽, 移动到大体的开关设定位置。
- ② 将磁性开关插入开关安装件的安装槽。
- ③ 确认检测位置后, 拧入磁性开关上的附件紧定螺钉(M2.5), 固定磁性开关。
- ④ 检测位置变更时, 进行步骤②。

注1) 拧紧固定螺钉(M2.5)时, 请用握径5~6mm的钟表螺丝刀。
 另外, 拧紧力矩大约为0.1~0.15N·m。

磁性开关安装件型号

| 气缸系列 | 适合缸径(mm) | | | | | | | | | |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| MY1B | — | — | — | — | — | — | — | — | BMG2 -012 | BMG2 -012 |
| MY1M, MY1MW | — | — | — | BMG2 -012 | BMG2 -012 | BMG2 -012 | BMG2 -012 | BMG2 -012 | — | — |
| MY1C, MY1CW | — | — | — | -012 | -012 | -012 | -012 | -012 | — | — |
| CY3R | — | — | — | BMG2 -012 | BMG2 -012 | BMG2 -012 | BMG2 -012 | BMG2 -012 | — | — |
| REAR | — | — | — | -012 | -012 | -012 | -012 | -012 | — | — |
| REBR | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| MGPS | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| MGP, MGPA | BMG2 -012 |
| MGQ, MVGQ | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| MGP□-□A | — | — | — | — | — | — | — | — | BMG2 -012 | BMG2 -012 |
| MLGP | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| MGF | — | — | — | — | — | — | — | — | BMG2 -012 | BMG2 -012 |
| MGT | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| RSH | — | — | BMG2 -012 | — | BMG2 -012 | — | — | — | BMG2 -012 | BMG2 -012 |
| RS1H | — | — | — | — | — | — | — | — | BMG2 -012 | BMG2 -012 |

注2) 金属表面处理的色调, 光泽的差异对性能无影响。

在BMG2-012所用磁性开关安装件主体上采用铬酸盐工艺处理, 由于批量生产色调上多少有些差别, 但其耐蚀性没有问题。

注3) 以下系列不可安装D-A9□(V)型。

MY1B, MY1M, MY1C, MY1MW, MY1CW系列ø25以上。

MGF, RSH, RS1H系列。

注4) 以下系列不可安装D-M9□(W)型。

MY1B, MY1M, MY1C, MY1MW, MY1CW系列ø50, MY1L, MY1W系列的ø16, ø20。

CY3R, REBR系列。

磁性开关的安装及移动方法

安装件

直接安装型

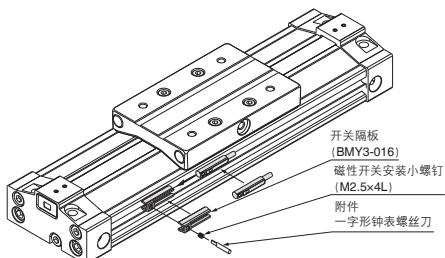
适合磁性开关

无触点……D-M9N(V)、M9P(V)、M9B(V)
 D-M9NW(V)、M9PW(V)、M9BW(V)
 D-M9NA(V)、M9PA(V)、M9BA(V)
 有触点……D-A90(V)、A93(V)、A96(V)

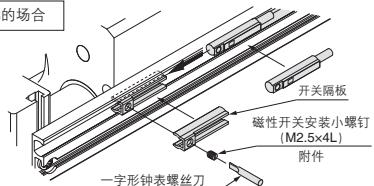
磁性开关安装及移动方法

固定磁性开关时,首先用手指将开关隔板压入槽内,确认装入的安装方式正确或修正后,然后将磁性开关插入槽内,横向滑动,使之与开关隔板重合。安装位置设定后,使用一字形钟表螺丝刀,将附属的开关安装小螺钉旋紧。

注)磁性开关安装小螺钉旋紧时,使用扭矩5~6mm左右的钟表螺丝刀,紧固力矩约为0.05~0.1N·m左右。



CY1S的场合



开关隔板型号

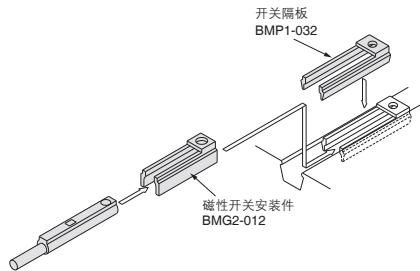
| 气缸系列 | 适合缸径(mm) | | | | |
|-----------|----------|----------|----|----------|----|
| | 6 | 10 | 16 | 20 | 25 |
| MY1B | — | — | — | — | |
| MY1H | — | — | — | — | |
| MY3A-MY3B | — | — | | BMY3-016 | |
| MY3M | — | — | | — | |
| CY1S | BMY3-016 | BMY3-016 | | BMY3-016 | |
| MGZ-MGZR | — | — | — | | |

| 气缸系列 | 适合缸径(mm) | | | |
|-----------|----------|----|----------|----------|
| | 32 | 40 | 50 | 63 |
| MY1B | | | — | — |
| MY1H | | | — | — |
| MY3A-MY3B | | | BMY3-016 | |
| MY3M | — | | — | BMY3-016 |
| CY1S | BMY3-016 | | — | — |
| MGZ-MGZR | | — | — | — |

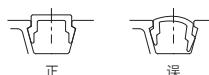
适合磁性开关

无触点……D-M9N(V)、M9P(V)、M9B(V)
 D-M9NW(V)、M9PW(V)、M9BW(V)
 D-M9NA(V)、M9PA(V)、M9BA(V)
 有触点……D-A90(V)、A93(V)、A96(V)

磁性开关安装及移动方法



- ①用手指捏住开关隔板,推入缸筒的槽内。
 ②确认开关隔板以正确的安装方式纳入。



- ③把磁性开关插入磁性开关安装组件的装置槽部。
 ④在上记③的状态如图所示插入气缸的磁性开关安装槽上,设置在大体的磁性开关设定位置。
 ⑤检测位置确认后,拧入附在磁性开关上的安装小螺钉(M2.5)固定磁性开关。

注1)紧固磁性开关安装小螺钉(M2.5)时,使用扭矩5~6mm。另外,紧固力矩为0.1~0.15N·m。

磁性开关安装件型号

(开关隔板、磁性开关安装件/使用2种磁性开关安装件为一组。)

| 气缸系列 | 适合缸径(mm) | | |
|----------|----------|----------|----------|
| | 32 | 40 | 50 |
| MDB1 | BMP1-032 | BMP1-032 | BMP1-032 |
| MGZ-MGZR | — | BMG2-012 | BMG2-012 |
| 气缸系列 | 适合缸径(mm) | | |
| | 63 | 80 | 100 |
| | 125 | | |
| | BMP1-032 | BMP1-032 | BMP1-032 |
| MDB1 | BMP1-032 | BMP1-032 | BMP1-032 |
| MGZ-MGZR | — | BMG2-012 | BMG2-012 |

注2)金属表面处理的色调·光泽的差异对性能无影响。

在BMG2-012所用磁性开关安装件主体上采用铬酸盐工艺处理,由于批量生产色调上多少有些差别,但其耐蚀性没有问题。

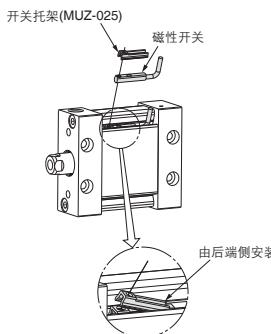
磁性开关的安装及移动方法

〈适合磁性开关〉

无触点……D-M9N(V)・M9P(V)・M9B(V)
D-M9NW(V)・M9PW(V)・M9BW(V)
D-M9NA(V)・M9PA(V)・M9BA(V)
有触点……D-A90(V)・A93(V)・A96(V)

磁性开关的安装及移动方法

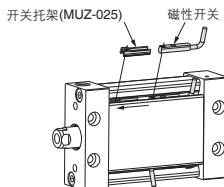
A 20行程以下的场合



※开关托架推荐由后端侧安装。

- ①先将磁性开关插入开关槽内。
- ②再将开关托架放到磁性开关上,压入槽内。
- ③设定好安装位置之后,用一字型螺丝刀拧紧附带的开关安装小螺钉,固定磁性开关。

B 25行程以上的场合



- ①先将开关托架压到开关槽内。
 - ②接着,将磁性开关查图安装槽内,侧滑至开关托架与其重合。
※插入时,要将磁性开关的端部插到开关托架的下面。
 - ③设定好安装位置之后,用一字型螺丝刀拧紧附带的开关安装小螺钉,固定磁性开关。
- 注1) 即便是25mm行程以上,也可用A的安装方法安装。
注2) 磁性开关安装小螺钉紧固时,请使用握径5~6mm左右的钟表螺丝刀。
另外,紧固力矩大约为0.05~0.1N・m左右。
拧到差不多的位置时,再回转90°左右即可。

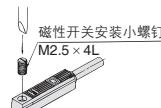
开关托架型号

| 气缸系列 | 适合缸径(mm) | | | | |
|------|----------|----|----|----|----|
| | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| MU | MUZ-025 | | | | |

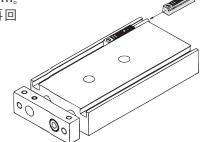
〈适合磁性开关〉

无触点……D-Y59^A・Y69^A・D-Y7P(V)
D-Y7NW(V)・Y7PW(V)・Y7BW(V)
D-Y7BA
有触点……D-Z73・Z76・Z80

磁性开关的安装及移动方法

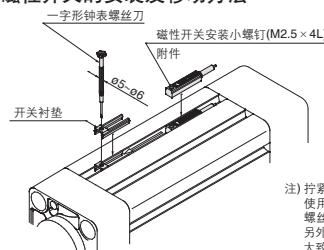


注) 紧固磁性开关安装小螺钉,应使用握径5~6mm的钟表螺丝刀,紧固力矩为0.05~0.1N・m,大致手感是从接触位置再回转90°。



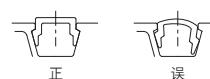
- ①把磁性开关插入气缸的开关安装槽内,大体上设定在磁性开关的安装位置。
- ②检测位置确认后,拧紧安装小螺钉,磁性开关便固定。
③变更检测位置时,从①开始。

磁性开关的安装及移动方法



注) 拧紧磁性开关安装小螺钉时,使用握径5~6mm左右的钟表螺丝刀。
另外,紧固力矩0.05~0.1N・m,大致是从有预紧感位置再回转90°。

固定磁性开关的场合,先把开关衬垫用手指压入沟槽内。这时,确认已处于正确的安装方式或修正后,然后把磁性开关插入沟槽内,滑移至与开关衬垫重合。安装位置设定后,用一字形钟表螺丝刀,拧紧附属的磁性开关安装小螺钉。



开关衬垫型号

| 气缸系列 | 适合缸径(mm) | | | | | |
|------|----------|----|----|----|----|-----|
| | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| MDB1 | BMP1-032 | | | | | |

D-□

磁性开关的安装及移动方法

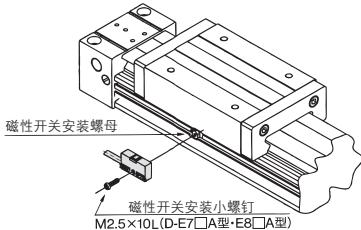
安装件

直接安装型

〈适合磁性开关〉

有触点……D-E73A・E76A・E80A

磁性开关的安装及移动方法



①把插入开关安装槽内的开关安装螺母滑至大体是磁性开关的安装位置。

②将磁性开关的凸出部放入开关安装槽，并滑移到安装螺母的位置。

③将安装小螺钉通过磁性开关的安装孔，轻轻拧入开关的安装螺母上。

④检测位置确认后，紧固安装小螺钉，磁性开关便固定。(M2.5小螺钉的紧固力矩为0.1~0.2N·m。)

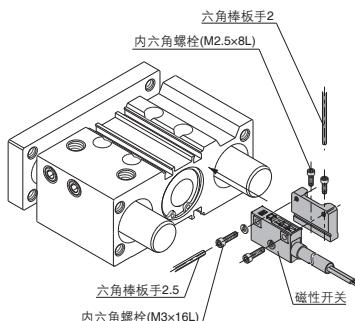
磁性开关安装件型号(含螺母、小螺钉)

| 气缸系列 | 适合缸径(mm) | | | |
|------|----------|----------|----------|----------|
| | 25 | 32 | 40 | |
| ML1 | M2.5×10L | BMY1-025 | BMY1-025 | BMY1-025 |

〈适合磁性开关〉

无触点……D-P4DW

磁性开关的安装及移动方法



①把内六角螺栓(M2.5×0.45×8L)轻轻拧入磁性开关安装件凹部下部的M2.5螺孔部(2处)上。请注意2处小螺钉的前端不要从磁性开关安装件的底部伸出。

②将弹簧垫圈装到内六角螺栓(M3×0.5×16L)上，并穿过磁性开关的通口部(2处)。

③磁性开关安装件M3螺孔部(2处)上，轻轻旋入②的内六角螺栓。

④在气缸本体的磁性开关安装槽上通过磁性开关安装件，滑移至大体的检测位置。

⑤确认检测位置后，紧固各小螺钉，固定磁性开关。

磁性开关安装件(含安装件、紧定螺钉)

| 气缸系列 | 适合缸径(mm) | | | | | |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| MLGP | BMG1-040 | BMG1-040 | BMG1-040 | BMG1-040 | BMG1-040 | BMG1-040 |
| MGT | — | — | — | BMG1-040 | BMG1-040 | BMG1-040 |

⚠ 注意

磁性开关安装工具

·紧固磁性开关的内六角螺栓，请分别使用六角扳手2及2.5。

关于紧固力矩

·M2.5为0.3~0.5N·m，M3为0.5~0.7N·m左右。

<适合磁性开关>

无触点…… D-F79·D-F7P·D-J79·D-F7NV

D-F7PV·D-F7BV·D-J79C

D-F79W·D-F7PW·D-J79W

D-F7NWV·D-F7BWV

D-F79F·D-F7BA·D-F7BAV

D-F7NT

有触点…… D-A72·D-A73·D-A80·D-A72H

D-A73H·D-A76H·D-A80H

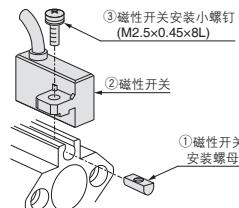
D-A73C·D-A80C·D-A79W

磁性开关的安装及移动方法

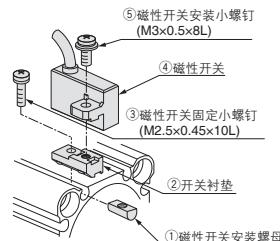
ø12~25的场合

- ①把插入缸筒的开关安装槽的螺母滑移至开关的大体设定位置。
- ②将磁性开关安装臂的凸部放入缸筒导轨的凹部上，并滑移至螺母的位置。
- ③将磁性开关安装小螺钉通过磁性开关安装臂的安装孔，轻轻拧入磁性开关安装螺母。
- ④再次确认安装位置后，拧紧开关安装小螺钉，固定磁性开关。M2.5小螺钉的紧固力矩为0.25~0.35N·m。
- ⑤检测位置的变更，根据③的状态进行。

ø12~25的场合



ø32~160的场合



ø32~160的场合

- ①把插入缸筒的开关安装槽的螺母滑移至开关的大体设定位置。
- ②把磁性开关衬垫下部倾斜部朝缸筒的外侧方向，并与M2.5用通孔以及磁性开关安装螺母的M2.5内螺纹部对齐匹配。
- ③把磁性开关安装螺母固定小螺钉(M2.5)通过磁性开关衬垫的通孔，轻轻旋入螺母。
- ④把磁性开关安装臂的凸部放入开关衬垫的凹部上。
- ⑤拧入磁性开关安装小螺钉(M3)固定磁性开关。M3的紧固力矩为0.35~0.45N·m。
- ⑥再次确认安装位置后，拧紧开关固定小螺钉(M2.5)，固定磁性开关安装螺母。M2.5小螺钉的紧固力矩为0.25~0.35N·m。
- ⑦检测位置的变更，根据⑤的状态进行。

磁性开关安装件(含安装件、紧定螺钉)

| 气缸系列 | 适合缸径(mm) | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 140 | 160 |
| CDQ2 | BQ4-012 | BQ4-012 | BQ4-012 | BQ4-012 | BQ5-032 |
| CDQ2Y | — | — | BQ4-012 | BQ4-012 | BQ5-032 | BQ5-032 | BQ5-032 | BQ5-032 | — | — | — | — | — |
| MK | — | — | BQ4-012 | BQ4-012 | BQ5-032 | BQ5-032 | BQ5-032 | BQ5-032 | — | — | — | — | — |
| RSDQ | — | BQ4-012 | BQ4-012 | — | BQ5-032 | BQ5-032 | BQ5-032 | — | — | — | — | — | — |