

Finder — производитель реле

Динамично развивающаяся фирма Finder — известный итальянский производитель реле различного назначения. Главный офис компании расположен в Италии в провинции Турино. Фирма выпускает около 10 тысяч коммутационных изделий, включающих электронные и фоточувствительные реле, шаговые реле, миниатюрные и сверхминиатюрные реле, встраиваемые силовые и реле общего назначения, интерфейсные модули для реле, модули таймеров, разъемы для реле и другие принадлежности.

Олег Николайчук

sale@mege.ru

В составе фирмы Finder четыре завода, которые ежедневно производят около 150 тысяч реле. Это стало возможным благодаря специально разработанным методам производства и средствам автоматизации.

Фирма Finder постоянно работает в направлении увеличения качества и надежности выпускаемой продукции, о чем свидетельствуют многочисленные международные сертификаты качества: BBJ, BEAB, CSA, DEMKO, FIMKO, GL, GOST, IMQ, IRAM, NEMKO, RINA, SEV, SEMKO, UL, UTE и VDE.

Специалисты фирмы активно стремятся к сотрудничеству с клиентами, которые по достоинству оценивают и саму продукцию, и службы сервиса фирмы Finder.

Фирма Finder выпускает несколько функционально ориентированных групп изделий:

1. Малогабаритные и сверхминиатюрные реле для изделий электронной промышленности. Многие серии из этой группы предназначены для установки на печатные платы: 30, 34, 36, 40, 41, 43, 44, 45.

2. Реле общего назначения для устройств автоматики: миниатюрные серий — 55, 60 и силовые — серий 56, 62, 65.

3. Интерфейсные модули для реле серий 38, 48, 58.

4. Релейные модули таймеров: 81 — многофункциональный; 82, 85 — миниатюрный встраиваемый; 86, 87, 88 — встраиваемый.

5. Специализированные изделия: 10 — фоточувствительное реле; 11 — модульное фоточувствительное реле; 12 — релейный переключатель с таймером; 13 — электронное шаговое реле; 14 — электронное многопозиционное шаговое реле; 19 — модульный релейный автоматический включатель/выключатель; 20 — шаговое реле; 22 — модульное моностабильное реле и 26 — шаговое реле.

6. Аксессуары для реле различных групп.

Наибольший интерес для промышленности представляют первые две группы изделий, поэтому рассмотрим их подробнее.

Основные технические характеристики первой группы реле приведены в табл. 1.

Таблица 1

| Серия | 30 | 34 | 36 | 40 | | | 41 | | | 43 | 44 | 45 | |
|--|--------------------|-----------------|----------------------|---|------|------|-----------------|------|------|--------------------------|----------------------------|-----------------------|----------|
| Количество контактов | 2CO | 1CO | | | 2CO | | | 1CO | 2CO | 1CO | 1CO | 2CO | 1NO, 1NC |
| Габариты, мм | 20,2×10×10,9 | 28×5×15 | 21,5×15,5×17,5 | 29×12,4×25 | | | 29×12,7×15,7 | | | 30,2×10,2×15,4 | 29×12,4×25 | 41×13×28,8 | |
| Номинальный ток/ максимальный пиковый ток, А | 1,25/2 | 6/30 | 10/15 | 10 | 8 | 16 | 12 | 8 | 16 | 10 | 6 | 10 | 16 |
| Напряжение коммутации номинальное/максимальное, В | 125/250 | 250/400 | 250/250 | 250/400 | | | | | | | | | |
| Мощность нагрузки, ВА | 125 | 1500 | 2500 | 2500 | 2000 | 4000 | 3000 | 2000 | 4000 | 2500 | 1500 | 2500 | 4000 |
| Материал стандартного контакта | AgPd | AgSnO2 | AgCdO | AgNi, AgCdO | | | AgNi | | | AgNi | AgNi | AgCdO | |
| Рабочее напряжение переменного тока, В | — | — | — | 6–12–24–48–60–110– 230–240 | | | — | | | — | — | — | |
| Рабочее напряжение постоянного тока, В | 5–6–9–12– 24–48 | 12–24– 48–60 | 3–5–6–9–12– 24–48 | 5–6–7–9–12–14–18–21– 24–28–36–48–60–90–110 | | | 12–24–48–60–110 | | | 3–6–9–12– 18–24–36–48 | 6–9–12–23–28– 48–60–110 | 6–12–24–48–60– 110 | |
| Частота переключений, Гц | 0,15–0,2–0,4 | 0,17 | 0,36 | 1,2–0,5–0,65 | | | 0,7–0,4 | | | 0,25 | 0,5–0,65 | 0,65 | |
| Механический ресурс, циклов *10 ⁶ | 10 | | | 10/20 | | | 10/30 | | | 10 | 20 | | |
| Электрический ресурс при полной нагрузке, циклов *10 ³ | 100 | 60 | 100 | 200 | 150 | 100 | 150 | 80 | 70 | 100 | 150 | 100 | |
| Степень защиты | IP 67 | | | IP 40 | | | | | | IP 67 | | | |

В таблице используются следующие обозначения:

1CO (SPDT) — однополюсный переключатель; 2CO (DPDT) — двухполюсный переключатель;

1NO — нормально разомкнутый (нормально открытый) контакт; 1NC — нормально замкнутый контакт

Таблица 2

| Параметр | 55 | | | 56 | | | 60 | | | 62 | | | 65 |
|---|----------------------------|-----|---------|----------------|-------|-------------------|----------------|-------|--------------|-------|----------------|------|----------------|
| | 2CO | 3CO | 4CO | 2CO | 2NO | 4CO | 3CO | 2CO | 3CO | 2CO | 3CO | 2CO | 1NO, 1NC |
| Габариты, мм | 27,7×20,7×37,2 | | | 27,7×20,7×27,7 | | 41×27,7×35,2 | 32,5×36,4×54,2 | | 32,5×36,5×43 | | 38,2×35,8×47,6 | | 32,2×36,5×52,2 |
| Номинальный ток/ максимальный пиковый ток, А | 10/20 | | 5/10 | 12/20 | | | 6/10 | 10/20 | 10 | 16/30 | | | 20/40 |
| Напряжение коммутации, номинальное/максимальное, В | 250/400 | | 250/250 | 250/400 | | | | | | | | | |
| Мощность нагрузки, ВА | 2500 | | 1250 | 3000 | | | 1500 | 2500 | | 4000 | | 5000 | |
| Материал стандартного контакта | AgNi | | | | | | | | AgCdO | | | | |
| Рабочее напряжение переменного тока, В | 6–12–24–60–110–120–230–240 | | | | | | | | | | | | |
| Рабочее напряжение постоянного тока, В | 6–12–24–48–60–110 | | | | – | 6–12–24–48–60–110 | | | | | | | |
| Механический ресурс АС/DC, циклов * 10 ⁶ | 20/50 | | | 20/– | 20/50 | | | 10/30 | | | | | |
| Электрический ресурс при полной нагрузке, циклов * 10 ³ | 200 | 150 | 200 | 150 | 250 | 200 | 100 | | 80 | | | | |
| Степень защиты | IP 50 | | | | | | | | | | | | |

Для реле серий 40, 41, 43 и 44 выпускаются сокет и аксессуары серии 95, включающие различные по форме и типам контактов типы колодок, которые могут содержать в различных комбинациях диоды, светодиоды, варисторы и RC-цепочки, а также дополнительные соединители колодок.

Технические параметры реле второй группы — общего назначения и силовых — приведены в табл. 2.

Для первых четырех типов реле серий 55, 56, 60 и 62 также выпускаются сокет и аксессуары серий 94, 96, 90 и 92 соответственно.

Третья группа изделий — релейные модули для сборки в PLC-линейки. Эти модули

аналогичны сокетам, выпускаемым для установки отдельных реле. Они выполняются с определенным шагом по ширине: серия 38 — 6,2 мм, серия 48 — 15,8 мм, серия 58 — 27 мм, имеют дополнительные элементы крепления для объединения модулей в линейки и элементы крепления реле. Кроме того, модули могут иметь встроенные элементы, облегчающие управление и эксплуатацию реле: диоды, светодиоды, варисторы и RC-цепочки в различных комбинациях.

Четвертая группа представлена таймерами различного назначения. Например, самым мощным изделием этой группы является многофункциональный таймер серии 81. Он выполнен в виде модуля с шириной 17,5

мм, имеет семь функций (4 — при включении питания и 3 — от внешнего запуска), шесть временных шкал с возможностью установки времени от 0,1 секунды до 10 часов. Таймеры серий 82, 85, 86, 87 и 88 отличаются исполнением (габаритными размерами) и имеют ограниченные функциональные возможности.

Как уже отмечалось, фирма Finder выпускает также ряд специализированных изделий: фоточувствительные шаговые и электронные шаговые реле, а также некоторые другие изделия.

Подробно ознакомиться со всем спектром изделий фирмы Finder можно в полном файле [catalog.pdf](#) на сайте компании [w ww. finder-net.com](#).