

КАТАЛОГ

ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРНЫХ УСТРОЙСТВ



- ☑ ОСЦИЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОБНИКИ
- ☑ ОСЦИЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ПРОБНИКИ
- ☑ ОСЦИЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ПРОБНИКИ
- ☑ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОДА BNC, АДАПТЕРЫ BNC, SMA, N, SMB
- ☑ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ
- ☑ АДАПТЕРЫ, НАСАДКИ, МИНИКЛИПСЫ, МИКРОКЛИПСЫ
- ☑ НАБОРЫ АКССЕСУАРОВ, ГНЕЗДА ПРИБОРНЫЕ
- ☑ МНОГОКОНТАКТНЫЕ РАЗЪЕМЫ, SMB/BNC РАЗЪЕМЫ, КВАРЦЫ
- ☑ БАТАРЕЙНЫЕ ОТСЕКИ, КЕЙСЫ, ГЕРМЕТИЧНЫЕ КЕЙСЫ
- ☑ КОРПУСА НА DIN-РЕЙКУ





ЛЮБЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ НАЧИНАЮТСЯ С КОНЧИКА ЩУПА

Для подключения входов осциллографа к точкам электрической цепи, в которых необходимо провести исследование, используются специальные согласующие устройства – пробники. От пробников в решающей мере зависит не только погрешность измерения параметров сигналов, но и просто корректность отображаемой формы наблюдаемых сигналов. Пробники являются съемными и заменяемыми элементами. Это связано, во-первых, с тем, что в зависимости от конкретной измерительной задачи используются определенные типы пробников, а, во-вторых, они изнашиваются намного быстрее самих осциллографов и требуют периодической замены.

КОМПЕНСАЦИОННЫЕ РЕГУЛИРОВКИ ПРобНИКОВ

Простейшим и давно применяемым типом пробников являются пассивные пробники с компенсированным делителем напряжения. Практически, для достижения условия компенсации необходимо подстраивать величину емкости, например с помощью подстроечного конденсатора переменной емкости - триммера (рис. 1). При компенсации, искажения прямоугольного импульса, генерируемого обычно встроенным в осциллограф калибратором, отсутствуют (рис. 2а). При спаде вершины импульса наблюдается недокомпенсация (рис. 2б), а при нарастании - перекомпенсация (рис. 2в).



Рис.1 Подстроечный конденсатор

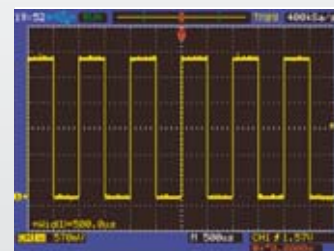


Рис.2 (а) «Нормальная компенсация»

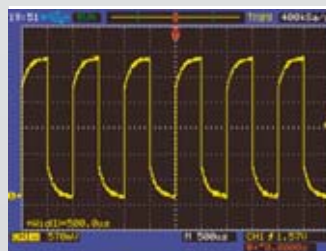


Рис.2 (б) «Недокомпенсация»

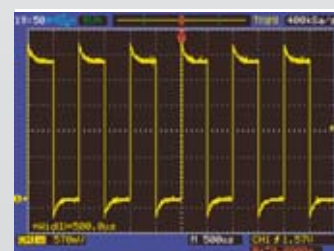


Рис.2 (в) «Перекомпенсация»

Рис. 4 Зависимость рабочего напряжения от частоты для HP-9258 и HP-9258R

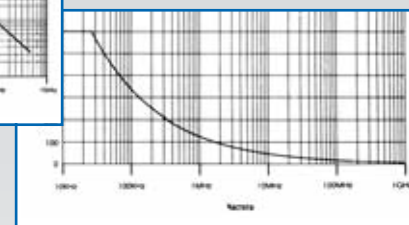
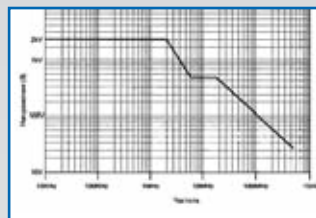


Рис. 3 Зависимость рабочего напряжения на входе пробника от частоты

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРобНИКОВ

Большинство пробников позволяет увеличить максимальное исследуемое напряжение на постоянном токе или на низких частотах с десятков вольт до 500-600 В. Но, на высоких частотах реактивная мощность резко растет и нужно снижать максимальное напряжение на входе пробника (рис. 3), иначе его можно просто сжечь. Однако, как разновидность пассивных пробников, существуют высоковольтные пробники. Обычно они имеют коэффициент деления 1/100 или 1/1000 и входное сопротивление 10 МОм или 100 МОм (рис. 4).

| | HP-6350 | HP-6351R | HP-9060 | HP-9100 | HP-9101R | HP-9150 | HP-9151R | HP-9230 | HP-9251R | HP-9258 | HP-9258R | P-6501R |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|
| Полоса пропускания, МГц | 350 | 350 | 60 | 100 | 100 | 150 | 150 | 250 | 250 | 250 | 250 | 500 |
| Коэффициент ослабления | 1:1/1:10 | 1:10 | 1:1/1:10 | 1:1/1:10 | 1:10 | 1:1/1:10 | 1:10 | 1:1/1:10 | 1:10 | 1:100 | 1:100 | 1:10 |
| Входная емкость, пФ | x1 | 46 | — | 128 | 47 | — | 47 | — | 47 | — | — | — |
| | x10 | 16 | 16 | 23 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | — | — | 12 |
| | x100 | — | — | — | — | — | — | — | — | 5,5 | 5,5 | — |
| Входное сопротивление, МОм | x1 | 1 | — | 1 | 1 | — | 1 | — | 1 | — | — | — |
| | x10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | — | — | 10 |
| | x100 | — | — | — | — | — | — | — | — | 100 | 100 | — |
| Время нарастания, нс | x1 | 58 | — | 58 | 58 | — | 58 | — | 58 | — | — | — |
| | x10 | 1 | 1 | 5,8 | 3,5 | 3,5 | 2,3 | 2,3 | 1,4 | 1,4 | — | 0,7 |
| | x100 | — | — | — | — | — | — | — | — | 1,4 | 1,4 | — |
| Диапазон компенсации, пФ | 10...35 | 10...35 | 15...35 | 10...35 | 10...35 | 10...35 | 10...35 | 10...35 | 10...35 | 10...35 | 10...35 | 9...18 |
| Режим REF** | — | — | + | + | — | + | — | + | — | — | — | — |
| Максимальное рабочее напряжение*, В | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 1500 | 1500 | 600 |
| «Пин» автоматического считывания коэфф. деления | — | + | — | — | + | — | + | — | + | — | + | + |



HP-6350 Осциллографический пробник



- Полоса пропускания 350 МГц
- Коэффициент ослабления 1:1/1:10/REF
- Входная емкость 46 / 16 пФ
- Входное сопротивление 1 / 10 МОм
- Время нарастания 58 / 1 нс
- Диапазон компенсации 10...35 пФ
- Длина кабеля 120 см
- Максимальное напряжение 300 В
- Тип разъема: BNC

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Подпружиненный крючок – 1 шт.
- Изолирующий наконечник – 1 шт.
- Измерительный наконечник – 1 шт.
- Наконечник для интегральных схем – 1 шт.
- Отвертка – 1 шт.
- Подпружиненный наконечник для заземления – 1 шт.
- BNC-адаптер – 1 шт.

HP-6351R Осциллографический пробник



- Полоса пропускания 350 МГц
- Коэффициент ослабления 1:10
- Входная емкость 16 пФ
- Входное сопротивление 10 МОм
- Время нарастания 1 нс
- Диапазон компенсации 10...35 пФ
- Длина кабеля 120 см
- Максимальное напряжение 300 В
- «Пин» автоматического считывания коэффициента деления
- Тип разъема: защищенный BNC

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Подпружиненный крючок – 1 шт.
- Изолирующий наконечник – 1 шт.
- Измерительный наконечник – 1 шт.
- Наконечник для интегральных схем – 1 шт.
- Отвертка – 1 шт.
- Подпружиненный наконечник для заземления – 1 шт.
- BNC-адаптер – 1 шт.

HP-9060 Осциллографический пробник



- Полоса пропускания 60 МГц
- Коэффициент ослабления 1:1/1:10/REF
- Входная емкость 128 / 23 пФ
- Входное сопротивление 1 / 10 МОм
- Время нарастания 58 / 5,8 нс
- Диапазон компенсации 15...35 пФ
- Длина кабеля 120 см
- Максимальное напряжение 600 В
- Тип разъема: BNC
- «Пин» автоматического считывания коэффициента деления

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Подпружиненный крючок – 1 шт.
- Изолирующий наконечник – 1 шт.
- Наконечник для интегральных схем – 1 шт.
- Отвертка – 1 шт.
- Подпружиненный наконечник для заземления – 1 шт.

HP-9100 Осциллографический пробник



- Полоса пропускания 100 МГц
- Коэффициент ослабления 1:1/1:10
- Входная емкость, 47 / 17 пФ
- Входное сопротивление 1 / 10 МОм
- Время нарастания 58 / 3,5 нс
- Диапазон компенсации 10...35 пФ
- Длина кабеля 120 см
- Максимальное напряжение 300 В
- Тип разъема: BNC

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Подпружиненный крючок – 1 шт.
- Изолирующий наконечник – 1 шт.
- Измерительный наконечник – 1 шт.
- Наконечник для интегральных схем – 1 шт.
- Отвертка – 1 шт.
- Подпружиненный наконечник для заземления – 1 шт.



ОСЦИЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОВНИКИ

- Полоса пропускания 100 МГц
- Коэффициент ослабления 1:10
- Входная емкость 17 пФ
- Входное сопротивление 10 МОм
- Время нарастания 3,5 нс
- Диапазон компенсации 10...35 пФ
- Длина кабеля 120 см
- Максимальное напряжение 600 В
- «Пин» автоматического считывания коэффициента деления
- Тип разъема: защищенный BNC

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Подпружиненный крючок – 1 шт.
- Изолирующий наконечник – 1 шт.
- Измерительный наконечник – 1 шт.
- Наконечник для интегральных схем – 1 шт.
- Отвертка – 1 шт.
- Подпружиненный наконечник для заземления – 1 шт.

- Полоса пропускания 150 МГц
- Коэффициент ослабления 1:1/1:10/REF
- Входная емкость 47 / 17 пФ
- Входное сопротивление 1 / 10 МОм
- Время нарастания 58 / 2,3 нс
- Диапазон компенсации 10...35 пФ
- Длина кабеля 120 см
- Максимальное напряжение 600 В
- Тип разъема: BNC

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Подпружиненный крючок – 1 шт.
- Изолирующий наконечник – 1 шт.
- Измерительный наконечник – 1 шт.
- Наконечник для интегральных схем – 1 шт.
- Отвертка – 1 шт.
- Подпружиненный наконечник для заземления – 1 шт.

- Полоса пропускания 150 МГц
- Коэффициент ослабления 1:10
- Входная емкость 17 пФ
- Входное сопротивление 10 МОм
- Время нарастания 2,3 нс
- Диапазон компенсации 10...35 пФ
- Длина кабеля 120 см
- Максимальное напряжение 600 В
- «Пин» автоматического считывания коэффициента деления
- Тип разъема: защищенный BNC

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Подпружиненный крючок – 1 шт.
- Изолирующий наконечник – 1 шт.
- Измерительный наконечник – 1 шт.
- Наконечник для интегральных схем – 1 шт.
- Отвертка – 1 шт.
- Подпружиненный наконечник для заземления – 1 шт.
- BNC-адаптер – 1 шт.

- Полоса пропускания 250 МГц
- Коэффициент ослабления 1:1/1:10/REF
- Входная емкость 47 / 17 пФ
- Входное сопротивление 1 / 10 МОм
- Время нарастания 58 / 1,4 нс
- Диапазон компенсации 10...35 пФ
- Длина кабеля 120 см
- Максимальное напряжение 600 В
- Тип разъема: BNC

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Подпружиненный крючок – 1 шт.
- Изолирующий наконечник – 1 шт.
- Измерительный наконечник – 1 шт.
- Наконечник для интегральных схем – 1 шт.
- Отвертка – 1 шт.
- Подпружиненный наконечник для заземления – 1 шт.
- BNC-адаптер – 1 шт.

HP-9101R Осциллографический пробник



HP-9150 Осциллографический пробник



HP-9151R Осциллографический пробник



HP-9250 Осциллографический пробник





ОСЦИЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОВНИКИ

HP-9251R Осциллографический пробник



HP-9258 Осциллографический пробник



HP-9258R Осциллографический пробник



P-6501R Осциллографический пробник



- Полоса пропускания 250 МГц
- Коэффициент ослабления 1:10
- Входная емкость 17 пФ
- Входное сопротивление 10 МОм
- Время нарастания 1,4 нс
- Диапазон компенсации 10...35 пФ
- Длина кабеля 120 см
- Максимальное напряжение 600 В
- «Пин» автоматического считывания коэффициента деления
- Тип разъема: защищенный BNC

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Подпружиненный крючок – 1 шт.
- Изолирующий наконечник – 1 шт.
- Измерительный наконечник – 1 шт.
- Наконечник для интегральных схем – 1 шт.
- Отвертка – 1 шт.
- Подпружиненный наконечник для заземления – 1 шт.
- BNC-адаптер – 1 шт.

- Полоса пропускания 250 МГц
- Коэффициент ослабления 1:100
- Входная емкость 5,5 пФ
- Входное сопротивление 10 МОм
- Время нарастания 1,4 нс
- Диапазон компенсации 10...35 пФ
- Длина кабеля 120 см
- Максимальное напряжение 2000 В
- Тип разъема: BNC

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Подпружиненный крючок – 1 шт.
- Изолирующий наконечник – 1 шт.
- Измерительный наконечник – 1 шт.
- Наконечник для интегральных схем – 1 шт.
- Отвертка – 1 шт.
- Подпружиненный наконечник для заземления – 1 шт.
- BNC-адаптер

- Полоса пропускания 250 МГц
- Коэффициент ослабления 1:100
- Входная емкость 5,5 пФ
- Входное сопротивление 10 МОм
- Время нарастания 1,4 нс
- Диапазон компенсации 10...35 пФ
- Длина кабеля 120 см
- Максимальное напряжение 2000 В
- «Пин» автоматического считывания коэффициента деления
- Тип разъема: защищенный BNC

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Подпружиненный крючок – 1 шт.
- Изолирующий наконечник – 1 шт.
- Измерительный наконечник – 1 шт.
- Наконечник для интегральных схем – 1 шт.
- Отвертка – 1 шт.
- Подпружиненный наконечник для заземления – 1 шт.
- BNC-адаптер

- Полоса пропускания 500 МГц
- Коэффициент ослабления 1:10
- Входная емкость 12 пФ
- Входное сопротивление 10 МОм
- Время нарастания 0,7 нс
- Диапазон компенсации 9...18 пФ
- Длина кабеля 120 см
- Максимальное напряжение 600 В
- «Пин» автоматического считывания коэффициента деления
- Тип разъема: защищенный BNC

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Подпружиненный крючок – 1 шт.
- Изолирующий наконечник – 1 шт.
- Измерительный наконечник – 1 шт.
- Наконечник для интегральных схем – 1 шт.
- Отвертка – 1 шт.
- Подпружиненный наконечник для заземления – 1 шт.
- BNC-адаптер – 1 шт.
- Мини-клипсы 3 шт.
- Вывод заземления
- 2-х выводной адаптер – 1 шт.
- вывод заземления – 1 шт.
- мини-клипсы – 3 шт.
- кольца для цветовой индикации сигналов – 10 шт.
- изолирующий колпачок – 1 шт.
- набор из заземляющих пружин – 4 шт.



ОСЦИЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОВНИКИ IWATSU (Япония)

- Полоса пропускания: 60 МГц
- Коэффициент ослабления: 1:1, 1:10
- Входное сопротивление: 1/10 МОм
- Входная емкость: 200/22 пФ
- Диапазон компенсации 20...45 пФ
- Входное напряжение 600 В (DC+AC пик)
- Длина кабеля 150 см
- Тип разъема: BNC

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Подпружиненный крючок – 1 шт.
- Отвертка – 1 шт.
- Кольца для цветовой индикации – 2 шт.

SS-0110 Осциллографический пробник Iwatsu



- Полоса пропускания: 500 МГц
- Атенюатор: $\times 10$
- Входное сопротивление: 10 МОм
- Входная емкость: 12 пФ
- Диапазон компенсации: 13...23 пФ
- Длина кабеля: 120 см
- Входное напряжение: 600 В (DC+AC пик)
- Тип разъема: Защищенный BNC
- «Пин» автоматического считывания коэффициента деления

КОМПЛЕКТАЦИЯ (см. рис. 1):

- 1 – Подпружиненный крючок – 1 шт.
- 2 – Заземляющий провод – 1 шт.
- 3 – Заземляющий наконечник – 1 шт.
- 4 – Наконечник для интегральных схем – 1 шт.
- 5 – Кольца для цветовой индикации – 4 шт.
- 6 – Отвертка – 1 шт.

SS-101R Осциллографический пробник Iwatsu

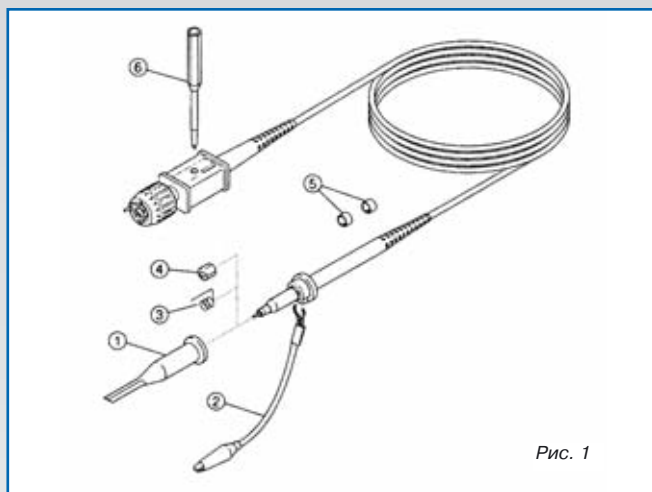


Рис. 1

- Полоса пропускания: 100 МГц
- Входное сопротивление: 10 МОм
- Входная емкость: 14,5 пФ
- Атенюатор: 10:1
- Диапазон компенсации: 18...35 пФ
- Входное напряжение: 600 В (DC+AC пик)
- Длина кабеля 150 см
- Тип разъема: Защищенный BNC
- «Пин» автоматического считывания коэффициента деления

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Подпружиненный крючок – 1 шт.
- Измерительный наконечник – 1 шт.
- Наконечник для интегральных схем – 1 шт.
- Отвертка – 1 шт.
- Кольца для цветовой индикации – 4 шт.

SS-0130R Осциллографический пробник Iwatsu





ОСЦИЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ПРОБНИКИ

DP-25 Дифференциальный пробник



DP-50 Дифференциальный пробник



DP-100 Дифференциальный пробник



DP-150 Дифференциальный пробник



Дифференциальный пробник предназначен для обеспечения безопасных измерений напряжений с плавающим потенциалом для всех моделей осциллографов

- Полоса пропускания DC 25 МГц (-3 дБ) / DC 15 МГц (×20)
- Тип входного разъема «BNC»
- Питание: 9 В батарея «Крона» или блок питания
- Подпружиненный крючок – 1 шт.

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Изолированный щуп – 2 шт.
- Зажим «крокодил» – 2 шт.
- Соединительный провод – 2 шт.
- Изолированный кабель BNC/BNC – 1 шт.

Дифференциальный пробник предназначен для обеспечения безопасных измерений напряжений с плавающим потенциалом для всех моделей осциллографов

- Полоса пропускания DC 50 МГц (-3дБ) / DC 25 МГц (×100)
- Тип входного разъема «BNC»
- Питание: 9 В батарея «Крона» или блок питания

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Изолированный щуп – 2 шт.
- Зажим «крокодил» – 2 шт.
- Соединительный провод – 2 шт.
- Изолированный кабель BNC/BNC – 1 шт.

Дифференциальный пробник предназначен для обеспечения безопасных измерений напряжений с плавающим потенциалом для всех моделей осциллографов

- Полоса пропускания DC 100 МГц (-3 дБ) / DC 50 МГц (×100)
- Тип входного разъема «BNC»
- Питание: 9 В блок питания (в комплекте)

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Изолированный щуп – 2 шт.
- Зажим «крокодил» – 2 шт.
- Соединительный провод – 2 шт.
- Изолированный кабель BNC/BNC – 1 шт.

Дифференциальный пробник предназначен для обеспечения безопасных измерений напряжений с плавающим потенциалом для всех моделей осциллографов

- Тип входного разъема «BNC»
- Питание: 9 В блок питания (в комплекте)

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Изолированный щуп – 2 шт.
- Зажим «крокодил» – 2 шт.
- Соединительный провод – 2 шт.
- Изолированный кабель BNC/BNC - 1 шт.
- Высоковольтный IC-зажим – 2 шт., кейс

| Дифференциальный пробник | DP-25 | DP-50 | DP-100 | DP-150 |
|---|---|--|--|---|
| Полоса пропускания, МГц | 25 | 50 | 100 | 150 |
| аттенюатор | ×20, ×50, ×200 | ×100, ×200, ×500, ×1000 | ×100, ×200, ×500, ×1000 | ×10, ×30, ×100, ×300, ×1000 |
| погрешность | 2% | 2% | 2% | 2% |
| диапазон входного напряжения (DC+AC пик) | ± 140 В (×20) ± 350 В (×50) ± 1300 В (×200) | ± 650 В (×100) ± 1300 В (×200) ± 3250 В (×500) ± 6500 В (×1000) | ± 650 В (×100) ± 1300 В (×200) ± 3250 В (×500) ± 6500 В (×1000) | ±50 В (×10) ±150 В (×30) ±500 В (×100) ±1500 В (×300) ±5000 В (×1000) |
| максимальное напряжение на входе, В rms (скз) | 1000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Максимальное напряжение между каждым входным разъемом и «землей», В rms (скз) | 600 | 3000 | 3000 | 3000 |
| входной импеданс дифференциальный между разъемами и землей | 4 МОм / 1,2 пФ 2 МОм / 2 пФ | 54 МОм / 1,2 пФ 27 МОм / 2,3 пФ | 54 МОм / 1,2 пФ 27 МОм / 2,3 пФ | 100 МОм / 1,0 пФ 50 МОм / 2,0 пФ |
| время нарастания | 14 нс (×50,×200) 23,4 нс (×20) | 14 нс (×100) 7 нс (×200, ×500, ×1000) | 7 нс (×100) 3,5 нс(×200, ×500, ×1000) | 3,5 нс (×10) 2,4 нс(×30, ×100, ×300, ×1000) |
| CMRR | 10000:1 (60 Гц) | 10000:1 (60 Гц) | 20000:1 (60 Гц) | 10000:1 (60 Гц) |



ОСЦИЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ПРОБНИКИ

Пассивным и высоковольтным пробником для осциллографов. Предназначен для измерений высоких напряжений в широкой полосе частот

- Полоса частот: 0...220 МГц
- Атенюатор: 1000:1
- Входное сопротивление: 900 МОм
- Максимальное входное напряжение DC+AC: 40 кВ
- Точность: 3 % DCV
- Входная емкость: 2 пФ
- Время нарастания 45 нс
- Диапазон компенсации: 10...35 пФ
- Тип входного разъема: BNC
- На боковой стороне разъема предусмотрены 3 регулировочных винта для настройки компенсации на частоте 200 Гц, 200 кГц и всей полосе пропускания
- Размеры 320×80×80 мм
- Масса 460 г
- Длина кабеля BNC – около 165 см

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Навинчивающаяся высоковольтная насадка для измерений при напряжении выше 25 кВ – 1 шт.
- Навинчивающаяся пластина, размером 52×12 мм для контакта в труднодоступных местах – 1 шт.
- Навинчивающийся крючок для удобного захвата проводников \varnothing до 8 мм – 1 шт.
- Навинчивающийся контакт «острый конус» для соединения к малогабаритным точкам сигнала – 1 шт.
- Заземляющий кабель с зажимом «крокодил» (длина: 1 м) – 1 шт.
- Дополнительная насадка-зажим типа «крокодил» для ситуаций, когда длины заземляющего кабеля не хватает, чтобы «заземлить» – 1 шт.
- Отвертка для настройки компенсации пробника – 1 шт.
- Блок питания 9 В
- Кейс с мягкими вставками для удобства переноски и сохранения комплекта пробника в пригодном состоянии – 1 шт.

Предназначен для подключения к цифровому мультиметру. Используется для измерений высокого напряжения

- Входное сопротивление: 10 МОм
- Диапазон измерений: 0...30 кВ DC, 0...20 кВ AC
- Точность пробника: 3% (до 20 кВ DC), 5% (20...30 кВ)
- Входное сопротивление: до 1 ГОм
- Атенюатор: 1000:1
- Максимальное входное напряжение: 35 кВ DC (1 мин)
- Общая длина около 120 см

АСА-6039 Высоковольтный щуп



КОМПЛЕКТАЦИЯ:

АСА-6039 пробник



АСА-6039 кейс



SC-003 Высоковольтный пробник



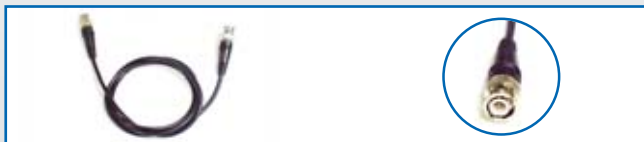


СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОДА BNC, SMB, SMA

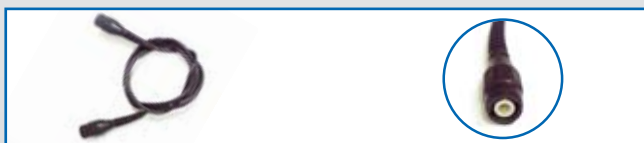
PTL922 Кабель измерительный BNC-зажимы «крокодил»



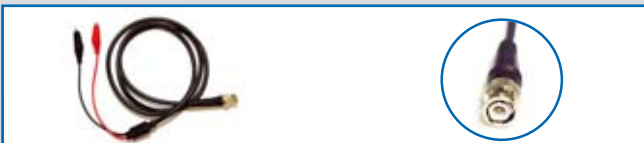
PTL923 Кабель BNC соединительный



PTL924 Кабель BNC соединительный



PTL921 Измерительный кабель BNC 2 зажима «крокодил»



PTL925 Кабель BNC переходный



PTL-927 Кабель BNC переходный



ACA-5031 Кабель BNC-SMA



ACA-4041 Кабель SMB-SMB



ACA-5041 Кабель BNC-SMB



ACA-5141 Кабель BNC-SMB



- Кабель измерительный коаксиальный BNC «штекер» - 2 зажима «крокодил»
- Волновое сопротивление 50 Ом, сопротивление 60 мОм
- Рекомендуемый диапазон частот 0...100 МГц
- Длина кабеля 109 см
- BNC-разъем имеет дополнительную изоляцию

- Кабель измерительный коаксиальный BNC «штекер» с обеих сторон
- Волновое сопротивление 50 Ом, сопротивление 46 мОм
- Рекомендуемый диапазон частот 0...500 МГц
- Длина кабеля 93 см

- Кабель измерительный коаксиальный BNC «штекер» с обеих сторон
- Волновое сопротивление 50 Ом
- Рекомендуемый диапазон частот 0...500 МГц
- Длина кабеля 100 см
- BNC-разъем имеет дополнительную изоляцию

- Кабель соединительный. BNC, 2 зажима «крокодил»
- С другой стороны изолированный зажим-крокодил, размер обхвата до 8 мм
- Макс.ток/макс.напряжение: 3 А/30 В AC, 60 В DC
- Длина 116 см
- Волновое сопротивление 50 Ом

- Кабель соединительный. Кабель соединительный. BNC «штекер» – 2 изолированных штекера
- На торцевой части разъемов предусмотрены ответвительные гнезда с двойной изоляцией для параллельного подключения или «удлинения» кабеля
- Макс. ток /макс. напряжение 3 А/30 В AC, 60 В DC
- Длина кабеля 100 см

- Кабель соединительный. BNC «штекер» – 2 изолированных штекера
- На торцевой части разъемов предусмотрены ответвительные гнезда с двойной изоляцией для параллельного подключения или «удлинения» кабеля
- Макс. ток/Макс. напряжение 3 А/500 В
- Длина кабеля 100 см

- Кабель соединительный. BNC «штекер» – SMA «штекер»
- Длина кабеля 90 см

- Кабель соединительный. SMB «гнездо» – SMB «гнездо»
- Длина кабеля 15 см

- Кабель соединительный. BNC «штекер» – SMB «гнездо»
- Длина кабеля 90 см

- Кабель соединительный. BNC «гнездо» – SMB «гнездо»
- Длина кабеля 90 см



АДАПТЕРЫ - BNC SMA, N, SMB

- Адаптер BNC (F) - вилка – 2 штекера \varnothing 4 мм
- 2 ответвительных гнезда (\varnothing 4 мм) для параллельного подключения

- Адаптер BNC (M) - вилка – 2 штекера \varnothing 4 мм
- 2 ответвительных гнезда (\varnothing 4 мм) для параллельного подключения

- Адаптер BNC (F) - розетка – 2 разъема \varnothing 4 мм (черное – «земля» и красное) с возможностью клеммного прижимного соединения
- 2 ответвительных гнезда (\varnothing 4 мм) для параллельного подключения

- BNC штекер – 2 гнезда 4 мм (черное – «земля» и красное), с возможностью клеммного прижимного соединения
- 2 ответвительных гнезда (\varnothing 4 мм) для параллельного подключения

- Разъем имеет изоляцию, что позволяет использовать переходник вместе с дифференциальными осциллографическими пробниками при измерении «плавающего» потенциала

- Адаптер-вилка. 2 штекера, с другой стороны разъем - «гнездо» \varnothing 4 мм, глубиной 11 мм

Адаптеры BNC/SMA

- **S-010** – BNC «гнездо» SMA «гнездо»
- **S-012** – BNC «гнездо» SMA «штекер»
- **S-009** – BNC «штекер» SMA «гнездо»
- **S-011** – BNC «штекер» SMA «штекер»

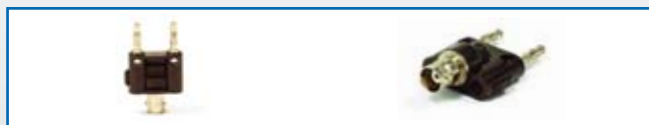
Адаптеры N/SMA

- **S-024** – N «гнездо» SMA «гнездо»
- **S-023** – N «гнездо» SMA «штекер»
- **S-022** – N «штекер» SMA «гнездо»
- **S-021** – N «штекер» SMA «штекер»

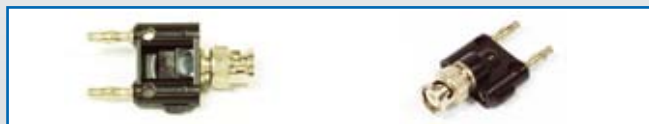
Адаптеры SMB

- **S-111-SMB-P** – SMA «гнездо» SMB «штекер»
- **S-111-SMB-J** – SMA «гнездо» SMB «гнездо»
- **B-111-SMB-P** – BNC «гнездо» SMB «штекер»

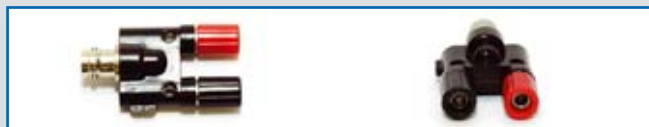
PTL-2156 Адаптер BNC - вилка



PTL-2157 Адаптер BNC - вилка



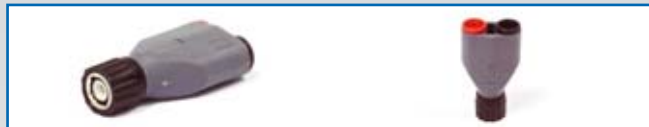
PTL-2158 Адаптер BNC - розетка



PTL-2159 Адаптер BNC - розетка



PTL-2162 Адаптер BNC - розетка



PTL2172 Адаптер BNC - розетка



S-010



S-012



S-009



S-011



S-024



S-023



S-022



S-021



S-111-SMB-P



S-111-SMB-J



B-111-SMB-P





ВЫБОР ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ

Выбор измерительных кабелей очень важен для решения различных измерительных задач, ведь именно с помощью них происходит непосредственное соединение точек электрической цепи с прибором, поэтому любые потери и искажения, происходящие в проводах, будут влиять на измерительный результат. К счастью, в настоящее время существует большой выбор кабелей, позволяющих максимально снизить потери и обеспечить удобное построение контрольно-измерительных цепей. При этом выбор измерительных кабелей для той или иной конкретной задачи не ограничивается анализом их электрических характеристик, длины провода и диаметра контактного наконечника. Теперь можно подобрать кабель с различными полезными приспособлениями и конструктивными особенностями, улучшающими и облегчающими работу.



PTL904-3 Измерительный кабель



PTL908-3 Измерительный кабель



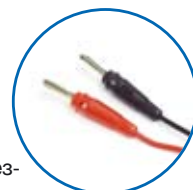
PTL902-2 Измерительный кабель



ОСОБЕННОСТИ РАЗЪЕМОВ СОВРЕМЕННЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ

- Современные измерительные кабели снабжаются подпружиненными наконечниками, которые, в отличие от традиционных наконечников с прорезью, делящей проводящий штырь на две части, обеспечивают наилучший контакт с разъемами. Для улучшенной проводимости некоторые кабели имеют позолоченные разъемы
- Для обеспечения безопасной работы некоторые наконечники соединительных кабелей могут снабжаться пружинной изоляцией, которая предотвращает любое нежелательное воздействие висящих в воздухе проводов или их случайную «закоротку». При этом наиболее удобна в применении прозрачная изоляция, через которую можно увидеть дефект контактного наконечника
- Для удобства обеспечения параллельных измерений или построения четырех и более проводных цепей, или просто удлинения провода, конструкция современных кабелей снабжена переходными отверстиями
- Если при работе с электрической цепью применяются приборы, имеющие стандартные BNC-входы, то могут использоваться измерительные коаксиальные кабели типов BNC-BNC или BNC-clips
- При необходимости подключения измерительных кабелей к точкам схемы, не имеющих стандартного разъема или когда простое соединение невозможно, могут применяться насадки-крокодильи для соединительных кабелей диаметром наконечника 4 мм

- Предельный ток 20 А
- Напряжение 30 В AC, 60 В DC
- Общая длина 105 см
- Штекер \varnothing 4 мм
- Поперечные ответвительные разъемы «гнездо» в наконечнике для параллельного подключения кабелей или удлинения
- Силиконовая изоляция
- Цвета: красный/черный



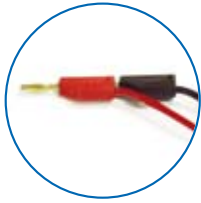
- Предельный ток 20 А
- Напряжение 500 В
- Общая длина 109 см
- Изолированный наконечник
- Штекер \varnothing 4 мм
- Заглушки для наконечников для увеличения срока эксплуатации и хранения
- В торцевой части разъемов предусмотрены ответвительные разъемы «гнездо» с двойной изоляцией для параллельного подключения или «удлинения» кабеля.
- Силиконовая изоляция
- Цвета: красный/черный



- Предельный ток 4 А
- Напряжение 30 В AC, 60 В DC
- Общая длина 106 см
- Штекер \varnothing 2 мм
- Цвета: красный/черный



ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ



- Предельный ток 2,4 А
- Напряжение 33 В AC, 70 В DC
- Общая длина 106,5 см
- Наконечник «банан»
- Штекер \varnothing 2 мм
- В торцевой части разъемов предусмотрены ответвительные разъемы «гнездо» для параллельного подключения или «удлинения» кабеля
- Цвета: красный/черный



- Предельный ток 20 А
- Напряжение 500 В
- Общая длина 111 см
- Штекер \varnothing 4 мм
- Изоляция штекера подпружинена и подвижна. Кабель можно соединить с измерительным прибором
- Материал изоляции штекера: прозрачный пластик
- В торцевой части разъемов предусмотрены ответвительные разъемы «гнездо» с двойной изоляцией
- Цвета: красный/черный
- Штекер 17 \times диаметром 4 мм имеет вращающийся подпружиненный элемент штекера
- Изолированная часть наконечника размерами 37 \times 16 \times 9 мм
- Цвет: красный, черный

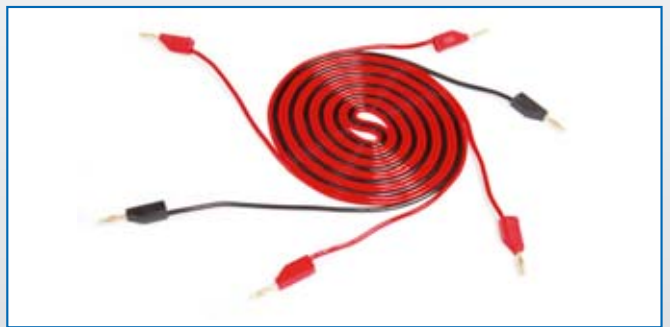


- Предельный ток 12 А
- Напряжение 33 В AC, 70 В DC
- Общая длина 104 см
- Штекер \varnothing 3 мм
- В торцевой части разъемов предусмотрены ответвительные разъемы «гнездо» для параллельного подключения или «удлинения» кабеля
- Цвета: красный/черный



- Предельный ток 20 А
- Напряжение 500 В
- Общая длина 105 см
- Штекер \varnothing 4 мм
- В торцевой части разъемов предусмотрены ответвительные разъемы «гнездо» для параллельного подключения или «удлинения» кабеля
- Цвета: красный/черный

PTL902-1 Измерительный кабель



PTL908-1 Измерительный кабель



PTL903-1 Измерительный кабель



PTL904-5 Измерительный кабель





ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ

PTL908-2, PTL908-2/200 Измерительный кабель



- Предельный ток 20 А
- Максимальное напряжение 500 В
- Штекер \varnothing 4 мм
- В торцевой части разъемов предусмотрены ответвительные разъемы «гнездо» с двойной изоляцией для параллельного подключения или «удлинения» кабеля
- Цвета: красный/черный
- Общая длина 102 см (PTL908-2), 200 см (PTL908-2/200)



PTL904-1 Измерительный кабель



- Предельный ток 12 А
- Напряжение 33 В AC, 70 В DC
- Общая длина 106 см
- Штекер \varnothing 4 мм
- В торцевой части разъемов предусмотрены ответвительные разъемы «гнездо» для параллельного подключения или «удлинения» кабеля
- Цвета: красный/черный



PTL907-1 Измерительный кабель



- Предельный ток 12 А
- Напряжение 500 В
- Общая длина 105 см
- Штекер \varnothing 4 мм
- Силиконовая изоляция
- Цвета: красный/черный



PTL907-2 Измерительный кабель



- Максимальное напряжение 30 В AC, 60 В DC
- Максимальный ток 20 А
- Сопротивление 30-40 мОм
- площадь проводящего сечения – 1 мм²
- Штекер \varnothing 4 мм
- Поверхность гладкая, с утоньшением в центре для удобного удерживания пальцами
- Изоляция: силикон
- Цвет: красный, черный





ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ



- Предельный ток 12 А
- Напряжение 30 В AC, 60 В DC
- Общая длина 112 см
- Штекер \varnothing 4 мм
- Поперечные ответвительные разъемы «гнездо» в наконечнике для параллельного подключения кабелей или удлинения
- Силиконовая изоляция
- Цвета: красный/черный



- Предельный ток 12А
- Напряжение 33 В AC, 70 В DC
- Общая длина кабеля 105 см
- Укороченный наконечник, площадь проводящего сечения – 0,75 мм²
- Штекер \varnothing 4 мм
- Общая длина разъема длина наконечника 35 мм
- Торцевые ответвительные разъемы «гнездо» в наконечнике для параллельного подключения кабелей или удлинения
- Силиконовая изоляция
- Цвета: красный/черный



- Предельный ток 12 А
- Напряжение 33 В AC, 70 В DC
- Сечение проводника 0,75 мм²
- Общая длина 103 см
- Силиконовая изоляция
- Цвета: красный/черный



- Набор из двух проводов
- Цвет красный и черный
- Общая длина 93 см
- Штекер \varnothing 4 мм

PTL904-4 Измерительный кабель



PTL904-2 Измерительный кабель



PTL904-2/150/200 Измерительный кабель



TL-01S Измерительные щупы





ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ

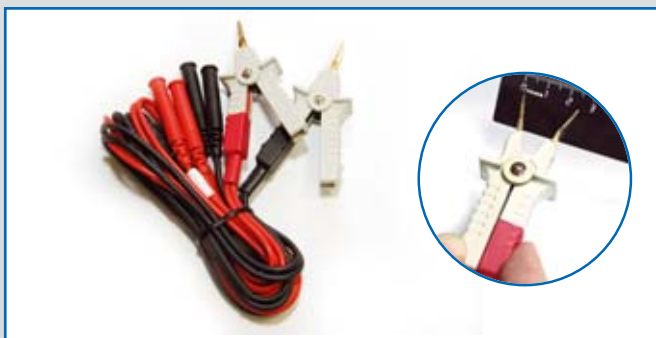
**Iwatsu SC-005 кабель 4-х проводный
для измерения сопротивления**



Четырехпроводный кабель SC-005 предназначен для измерения малых сопротивлений по 4-х проводной схеме

- С одной стороны кабеля – 2 крокодила с «позолоченными» зубцами
- С другой стороны – 4 штекера для надежного контакта с мультиметром. Максимальное напряжение 500 VDC.
- Общая длина около 100 см
- Предназначен для подключения к цифровым мультиметрам (например, Актаком-Iwatsu ABM-4400, ABM-4401, ABM-4402, ABM-4403 и др.)

**AM-6000-KM Комплект измерительных
проводов для миллиметра**



Комплект из пары проводов предназначен для подключения миллиметра (например, AM-6000) к измеряемым элементам по 4-х проводной схеме

- С одной стороны кабеля – крокодил с «позолоченными» зубцами
- С другой стороны – 2 изолированных штекера для безопасного и надежного контакта с мультиметром.
- Максимальное напряжение 500 VDC
- Общая длина около 100 см
- Плоская внутренняя поверхность крокодила позволяет подключиться к проводнику размером до 25 мм

**TL-02AS Измерительные кабели с пробниками
для работы с мегаомметром**



Комплект: измерительные щупы для работы с мегаомметром (например, AM-2002) - 2 шт.

- С одной стороны у провода – разъем с подпружиненной пластиковой изоляцией» для подключения к мегаомметру (мультиметру), с другой - щуп
- В комплект включены навинчивающиеся на щупы насадки «крокодил»
- Цвет: красный, черный.
- Общая длина 134 см

**AL-03S Измерительные кабели для работы
с мультиметром/источником питания**



Комплект: измерительные кабели для работы с мультиметром - 2 шт.

- С одной стороны у провода – разъем с подпружиненной пластиковой изоляцией» для подключения к прибору, с другой – «крокодил» с силиконовой изоляцией
- Цвет: красный, черный.
- Ø захвата: 6 мм
- Общая длина 93 см

АДАПТЕРЫ, НАСАДКИ, МИНИКЛИПСЫ



www.aktakom.ru

Имеет разъем для подключения соединительных кабелей Ø наконечника 4 мм

- Используется для фиксации соединительных проводов
- Изоляция CAT 3 (1000 V). Неразборная
- Длина 83 мм
- Высота 36 мм

Предназначен для захвата измерительных проводов больших диаметров, позволяет обхватить проводник Ø 3/4 дюйма!

- Максимальное напряжение 1000 В
- Максимальный ток 36 А

Имеет разъем для подключения соединительных кабелей Ø наконечника 2 мм

- Входное гнездо Ø 2 мм
- Цвет: красный или черный
- Размеры: общая длина 41 мм, ширина 6,5 мм
- Максимальный ток 4 А
- Максимальное напряжение 70 В

Гарантирует надежное подключение измерительных проводов с вилкой стандартного диаметра, обеспечивая постоянный и надежный контакт соединительных проводов находящихся под напряжением

- Максимальное напряжение 33 В AC и 70 В DC
- Максимальный ток до 12 А
- Длина магнитного адаптера 35 мм
- Магнитный наконечник Ø 7 мм

Создает надежный постоянный контакт измерительных проводов с вилкой Ø 4 мм, обеспечивая надежное соединение измерительных проводов находящихся под напряжением

- Максимальное напряжение 33 В AC и 70 В DC
- Максимальный ток до 12 А
- Длина магнитного адаптера 60 мм.
- Высота 50 мм
- Магнитный наконечник Ø 4 мм.

Обеспечивает надежный постоянный контакт измерительных проводов с вилкой Ø 4 мм, гарантируя надежное соединение измерительных проводов находящихся под напряжением

- Максимальное напряжение 33 В AC и 70 В DC
- Максимальный ток до 12 А
- Длина магнитного адаптера 60 мм
- Высота 50 мм
- Магнитный наконечник Ø 9 мм

Позволяет надежно подключать к любым измерительным приборам, имеющим вход Ø 4 мм, провод любой длины, и сделать это можно без паяльного соединения

- Адаптер представляет собой устройство, с одной стороны которого штекер с изолированным наконечником для большей безопасности, а с другой - вход с зажимом для соединения с любым неизолированным проводом

Гнездо-адаптер предназначено для надежного и безопасного подключения проводов к печатным платам

- Контактная игла припаивается к схеме печатной платы, а гнездо Ø 4 мм создает разъемное соединение

PTL-909-5 Зажим-насадка «крокодил»



ACA-2106 Зажим-насадка «аллигатор»



PTL909-1 Насадка-зажим «крокодил»



ACA-2207 Магнитный адаптер



ACA-2214 Магнитный адаптер



ACA-2219 Магнитный адаптер



ACA-2308 Штекер-адаптер



ACA-2104 Гнездо-адаптер





АДАПТЕРЫ, НАСАДКИ, МИНИ / МИКРОКЛИПСЫ

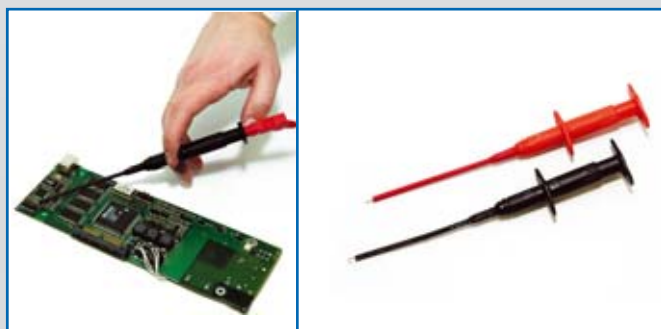
АСА-2366 Насадка - пробник



АСА-2364 Минищуп



АСА-2546 Зажим-клипса высоковольтный



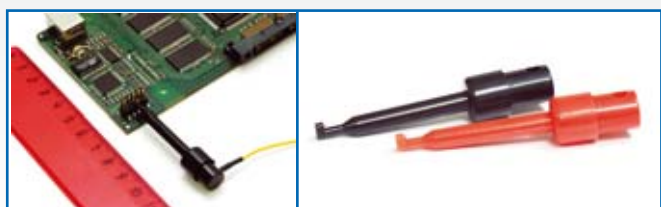
АСА-2652 Микроклипсы АСА-2550 Миниклипсы



АСА-2554 Миниклипса



АСА-2544 Клипса



- Максимальное напряжение 1000 CATIII
- Максимальный ток 32 А
- Гнездо Ø 4 мм
- Сопротивление изоляции 20 МОм
- Общая длина 134 мм, глубина соединительного гнезда 21 мм, длина корпуса 114 мм, длина наконечника 20 мм, Ø наконечника 4 мм
- Наконечник подпружиненный для более плотного соединения, в случае использования пробника как удлинителя для соединения с прибором
- На корпусе предусмотрены ребра и окаймление для удобного держания в руке
- Цвет: красный или черный

Минищуп снабжен подпружиненной иглой, что обеспечивает постоянное и надежное соединение измерительных проводов с вилкой стандартного диаметра с точкой измерения.

Предназначена для работы с электроустановками под высоким напряжением, в труднодоступных местах в условиях ограниченного пространства

- Форма рукоятки выполнена таким образом, чтобы тремя пальцами одной руки надежно держать и манипулировать захватом
- Ø проводящей жилы: 0,6 мм CAT IV 1000 В
- Гнездо с двойной изоляцией для подключения измерительных кабелей с дополнительной изоляцией штекера (например, PTL907-1, PTL908-2, PTL908-3)
- Размеры: общая длина 19 см, толщина рукоятки 14 мм, длина гибкого изолированного стержня 80 мм, Ø гибкого изолированного стержня 3,75 мм
- Цвет красный, черный
- Выдвигающийся контактный зажим длиной 1 см
- Зажим гарантирует захват провода, винта и других элементов толщиной до 8 мм

Миниклипсы



Миниклипсы АСА-2550 предназначены для подключения входных разъемов измерительных приборов к элементам SMD-монтажа с шагом выводов до 0,8 мм

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Миниклипсы 20 шт.

Микроклипсы

Микроклипсы АСА-2652 предназначены для подключения входных разъемов измерительных приборов к элементам SMD-монтажа с шагом выводов до 0,5 мм

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Миниклипсы 12 шт.

- Миниклипса с выдвигающимся фиксатором
- При нажатии на кнопку из наконечника клипсы выдвигается зажим
- Длина наконечника 25 мм
- Максимальный угол раскрытия захвата до 40 градусов
- Максимальное выдвигение зажима до 4 мм

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Минипровод длиной 29 см - 1 шт

- Разъемная миниклипса с выдвигающимся крючком-фиксатором
- К проводнику подсоединяется (подпаивается) тестовый кабель
- Соединение закрывается изолированной заглушкой для безопасного использования
- При нажатии на заглушку из наконечника клипсы выдвигается крючок
- Длина наконечника 38 мм
- Длина разъемной части 19 мм

НАБОРЫ АКСЕССУАРОВ

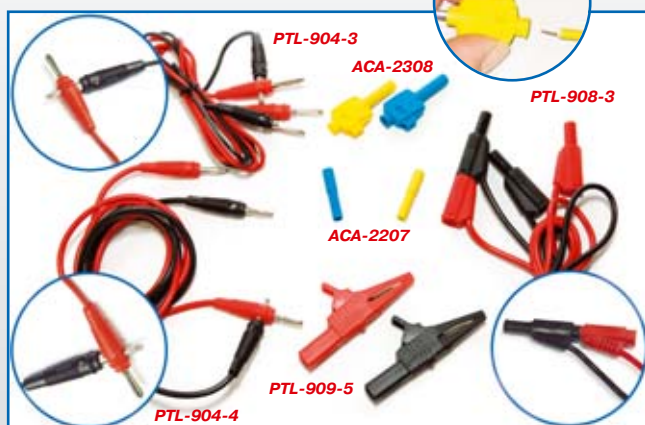


www.aktakom.ru

Набор АСА-2907 предназначен для работы с измерительными приборами (токовые клещи, мультиметры)

| Наименование | Модель | АСА-2907 |
|----------------------|----------|----------|
| Магнитный адаптер | ACA-2207 | 2 шт. |
| Штекер-адаптер | ACA-2308 | 2 шт. |
| Измерительный кабель | PTL904-3 | 2 шт. |
| Измерительный кабель | PTL904-4 | 2 шт. |
| Измерительный кабель | PTL908-3 | 2 шт. |
| Насадка-крокодил | PTL909-5 | 2 шт. |

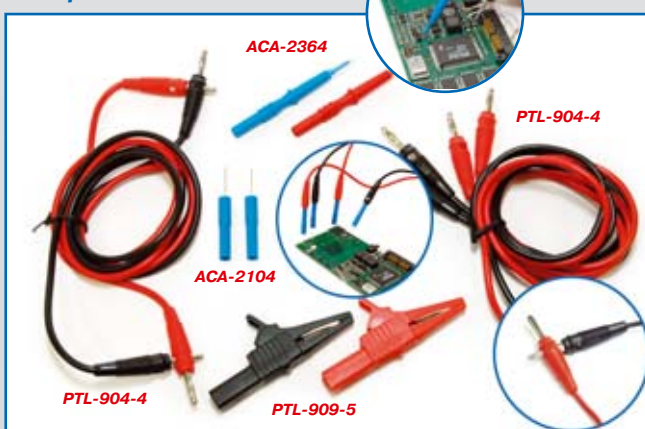
Набор АСА-2907



Набор АСА-2905 для эффективной работы с печатными платами и электроникой

| Наименование | Модель | АСА-2905 |
|----------------------|----------|----------|
| Гнездо-адаптер | ACA-2104 | 2 шт. |
| Минишуп | ACA-2364 | 2 шт. |
| Измерительный кабель | PTL908-4 | 4 шт. |
| Насадка-крокодил | PTL909-5 | 2 шт. |

Набор АСА-2905



В бюджетный набор АСА-2903 для работы с источниками питания входят:

| Наименование | Модель | АСА-2903 |
|----------------------|----------|----------|
| Гнездо-адаптер | ACA-2104 | 4 шт. |
| Измерительный кабель | PTL904-4 | 2 шт. |
| Насадка-крокодил | PTL909-5 | 2 шт. |

Набор АСА-2903



В профессиональный набор АСА-2901 для работы с источниками питания входят:

| Наименование | Модель | АСА-2901 |
|----------------------|----------|----------|
| Гнездо-адаптер | ACA-2104 | 4 шт. |
| Насадка-крокодил | ACA-2106 | 2 шт. |
| Магнитный адаптер | ACA-2207 | 2 шт. |
| Штекер-адаптер | ACA-2308 | 2 шт. |
| Измерительный кабель | PTL904-3 | 2 шт. |
| Измерительный кабель | PTL908-3 | 2 шт. |
| Насадка-крокодил | PTL909-5 | 2 шт. |

Набор АСА-2901





Гнездо (внутренний диаметр 2 мм)



Гнездо (внутренний диаметр 4 мм)



Гнездо с двойной изоляцией (внутренний диаметр 4 мм)



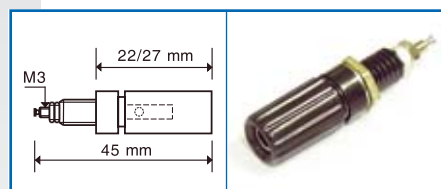
Гнездо с двойной изоляцией (внутренний диаметр 4 мм)



Гнездо-штырь (внутренний диаметр 4 мм)



Гнездо с зажимом (внутренний диаметр 4 мм)



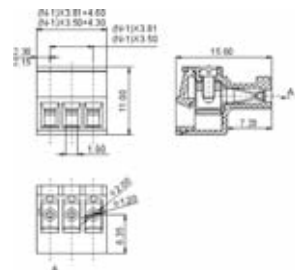
Гнездо с зажимом (внутренний диаметр 4 мм)





МНОГОКОНТАКТНЫЕ РАЗЪЕМЫ, SMB/BNC РАЗЪЕМЫ

| | | | |
|--------|---------------|--|--|
| Разъем | SH220-3,5-02P | | Разъемный соединитель. Розетка. 2 контакта. Винтовое соединение с кабелем. 300 В, 6 А, шаг 3,5 мм. Цвет-зеленый, ответная часть SH 220 V-3,5-02P |
| Разъем | SH220-3,5-03P | | 3 контакта |
| Разъем | SH220-3,5-04P | | Розетка 4 контакта |
| Разъем | SH230-5-02P | | шаг 5 мм, 300 В, 15 А |
| Разъем | SH230-5-03P | | 3 контакта, шаг 5 мм, 250 В, 12 А |
| Разъем | SH230-5-04P | | 4 контакта, шаг 5 мм |



- Диапазон проводов: 28–16 AWG, \varnothing : 0,5-1,5 мм².
- Максимальное напряжение: 2 кВ (1 мин)
- Диапазон рабочих температур: -40...+105°C
- Глубина разъема под провод: 7 мм
- Материал корпуса: PA66, UL94V-0
- Материал зажимного винта: сталь, хром, цинк
- Материал контактной площадки: фосфорная бронза

- Клемма предназначена для соединения с проводом и подключения к плоским выводам, например к «лепесткам» приборных гнезд 641 или 3266. Клемма FDFV-2 широко используется для подключения электрических проводов к автомобильным аккумуляторам

SMB-9101 S

Штекер на коаксиальный кабель для передачи ВЧ сигналов в трансмиттеры, ресиверы, компьютеры – кабели стандарта ETHERNET 802.3). Размеры: 18×6 мм

SMB-9110

Размеры: 12×6×6 мм. Посадочное расстояние – 5 мм.

SMB-9111 G

Размеры: 14×11×6 мм. Посадочное расстояние - 5 мм.

SMB-9112

Гнездо на печатную плату угловое

SMB-9113

Гнездо приборное с гайкой. Размеры: 16×6 мм

SMB-9116

Гнездо фланец. Размеры: 15×12×5 мм. 2 крепежных отверстия \varnothing 2 мм на расстоянии 8 мм.

B-057

BNC-разъем. Длина 31 мм, \varnothing гнезда 9 мм, высота 17 мм. 2 посадочных ножки на плату. Расстояние: 10 мм

MJ-484

Разъем питания на приборный блок с питанием под гайку. \varnothing центрального штекера - 2,5 мм. \varnothing гайки – 7 мм. Длина 21 мм.

MJ-487

Разъем питания на плату. Цвет – черный. Внутренний \varnothing 2,5 мм. \varnothing гнезда-штекера - 6 мм, длина 14 мм, высота 14 мм

SMB-9102 S

Гнездо SMB обжимное на кабель RG-174. Размеры: 16 × 6 мм

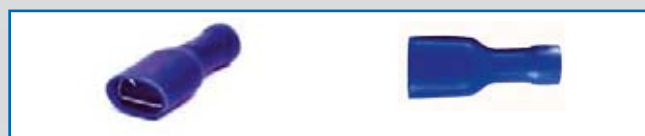
B-074D

Коаксиальное приборное гнездо угловое в металлическом корпусе. \varnothing гнезда 9 мм, длина 28 мм, высота 14 мм 4 посадочные ножки на плату. Расстояние между рядом находящимися посадочными ножками – 7 мм

Разъемные соединители серий SH220(R)-3.5-xxP и SH230(R)-5.0-xxP предназначены для подключения электрических проводов к печатным платам. Разъемы изготовлены из пластмассы и имеют внутри металлические контактные площадки с крепежными винтами.

Разъемы серий SH220R-3.5-xxP и SH230R-5.0-xxP крепятся непосредственно к печатной плате. Провода подключаются к разъемам серий SH220-3.5-xxP и SH230-5.0-xxP с помощью крепежных винтов. Пары разъемов SH2x0R-xx-xxP и SH2x0-xx-xxP образуют контактную группу «розетка-вилка». Разъемы серий SH220(R)-3.5-xxP и SH230(R)-5.0-xxP различаются величиной шага контактов. Внутри серий разъемы различаются количеством контактов, которое может быть от 2 до 24.

Клемма FDFV2-250



SMB-9101 S

SMB-9110

SMB-9111 G



SMB-9112

SMB-9113

SMB-9116



B-057

MJ-484

MJ-487



SMB-9102 S

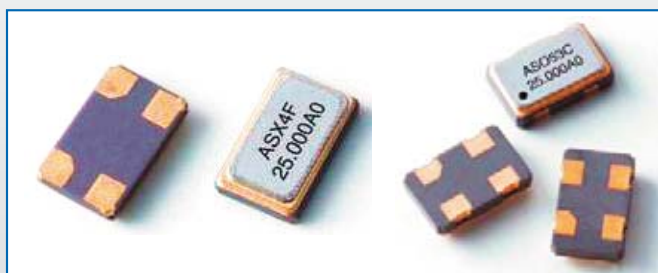
B-074D





КВАРЦЫ

Кварцевые генераторы и резонаторы SMD



- Используются при производстве и ремонте PCMCIA, SD карт, ноутбуков, персональных компьютеров, жестких дисков, цифровых фото- и видеокамер, портативных мультимедиа плееров, беспроводных сетях LAN.

Спецификация: кварцевые резонаторы

Пример: кварцевый резонатор размера 3.4×2.7×0.75 мм, частота 20 МГц, с точностью 50 ppm (1 ppm=0.0001%), нагрузка 16 пФ, стабильностью 50 ppm, с рабочей температурой от -40 до +85°C. Код заказа **ASX3F-25M-FF160F5**

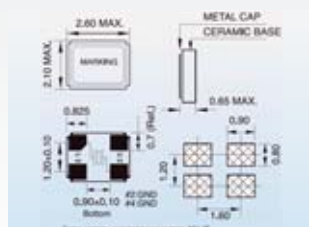
| Модель | | | Частота | | Режим | | Точность | | Нагрузка | | Стабильность | | Рабочая температура | |
|--------|-------------------|-----------------|------------|------------|----------|----------|----------|----------|------------|----------|--------------|----------|---------------------|--------------|
| Код | Описание: размеры | диапазон частот | Код | Описание | Код | Описание | Код | Описание | Код | Описание | Код | Описание | Код | Описание |
| ASX2F | 2.6×2.1×0.65 | 16.0~52.0 | 12M | 12 МГц | F | обычный | A | ±10 ppm | 80 | 8 пФ | A | ±10 ppm | 1 | 0...+70°C |
| ASX3F | 3.4×2.7×0.75 | 12.0~52.0 | 18.432M | 18,432 МГц | | | B | ±15 ppm | 125 | 12,5 пФ | B | ±15 ppm | 2 | -10...+70°C |
| ASX4F | 4.2×2.7×0.8 | 12.0~52.0 | 24M | 24 МГц | | | C | ±20 ppm | 160 | 16 пФ | C | ±20 ppm | 3 | -20...+70°C |
| ASX5 | 5.2×3.4×1.0 | 8.0~52.0 | 25M | 25 МГц | | | D | ±25 ppm | 180 | 18 пФ | D | ±25 ppm | 4 | -20...+80°C |
| ASX6 | 6.2×3.7×1.2 | 8.0~52.0 | 48M | 48 МГц | | | E | ±30 ppm | 200 | 20 пФ | E | ±30 ppm | 5 | -40...+85°C |
| ASX7F | 7.2×5.2×1.2 | 6.0~48.0 | 0 | другое | | | F | ±50 ppm | 300 | 30 пФ | F | ±50 ppm | 6 | -40...+105°C |
| | | | | | | | G | ±100 ppm | 320 | 32 пФ | G | ±100 ppm | 0 | другое |
| | | | | | | | O | другое | S | другое | O | другое | | |

Спецификация: кварцевые генераторы

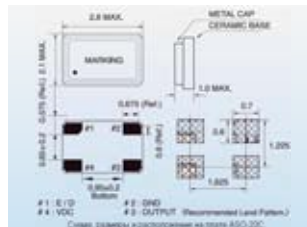
Пример: кварцевый генератор размера 7.2×5.2×1.4, напряжение питания 3,3 В, частота 80 МГц, стабильность 20 ppm, рабочая температура от -20 до +80°C, и нужно наличие функции Tristate. Код заказа **ASO73C-80M-C4T**

| Модель | | | | Частота | | Стабильность | | Рабочая температура, °C | | функция Tristate* | |
|---------------|-------------------|-----------------------|----------------------|------------|------------|--------------|----------|-------------------------|--------------|-------------------|----------|
| Код | Размеры (мм макс) | Напряжение питания, В | Диапазон частот, МГц | Код | Описание | Код | Описание | Код | Описание | Код | Описание |
| ASO22C | 2.6×2.1×1 | 2,5 | 0~50 | 12M | 12 МГц | A | ±10 ppm | 1 | 0...+70°C | T | есть |
| ASO23C | 2.6×2.1×1 | 3,3 | 2~50 | 18.432M | 18,432 МГц | B | ±15 ppm | 2 | -10...+70°C | N | нет |
| ASO31C | 3.4×2.7×1.2 | 1,8 | 2~50 | 24M | 24 МГц | C | ±20 ppm | 3 | -20...+70°C | | |
| ASO32C | 3.4×2.7×1.2 | 2,5 | 2~50 | 25M | 25 МГц | D | ±25 ppm | 4 | -20...+80°C | | |
| ASO33C | 3.4×2.7×1.2 | 3,3 | 2~50 | 48M | 48 МГц | E | ±30 ppm | 5 | -40...+85°C | | |
| ASO51C | 5.2×3.4×1.3 | 1,8 | 0,5~156 | 80M | 80 МГц | F | ±50 ppm | 6 | -40...+105°C | | |
| ASO52C | 5.2×3.4×1.3 | 2,5 | 0,5~156 | 100M | 100 МГц | G | ±100 ppm | 0 | другие | | |
| ASO53C | 5.2×3.4×1.3 | 3,3 | 0,5~156 | 120M | 120 МГц | O | другое | | | | |
| ASO55 | 5.2×3.4×1.3 | 5 | 0,5~100 | 0 | другое | | | | | | |
| ASO71C | 7.2×5.2×1.4 | 1,8 | 0,5~156 | | | | | | | | |
| ASO72C | 7.2×5.2×1.4 | 2,5 | 0,5~156 | | | | | | | | |
| ASO73C | 7.2×5.2×1.4 | 3,3 | 0,5~156 | | | | | | | | |
| ASO75C | 7.2×5.2×1.4 | 5 | 0,5~100 | | | | | | | | |

* - при наличии функции Tristate, подачей логического сигнала на управляющий вывод можно переводить выход генератора в состояние высокого импеданса. При отсутствии какого-либо сигнала на управляющем выводе, генератор работает в обычном режиме



Геометрические размеры ASX2F



Геометрические размеры ASO22C



БАТАРЕЙНЫЕ ОТСЕКИ

BH-215

- Батарейный отсек на 3 батарейки AA 1,5 В
- Габариты 58×30×30 мм

BH-215

- Батарейный отсек на 6 батареек AA 1,5 В
- Габариты 57×28×46 мм

BH-207

- Батарейный отсек на 2 батарейки AAA 1,5 В
- Размер 42×10 мм
- Габариты 23×51×12 мм

BH-208

- Батарейный отсек на 4 батарейки AAA по 1,5 В
- Габариты 24×24×52 мм

BH-205

- Батарейный отсек на 4 батарейки AA 1,5 В, с крышкой на винте, с выключателем
- Габариты 67×64×18 мм

BH-206

- Батарейный отсек на 3 батарейки AA 1,5 В с крышкой на винте с выключателем.
- Габариты 67×47×17 мм.

BH-203

- Батарейный отсек на 4 батарейки AA 1,5 В
- Габариты 58×30×28 мм

BH-204

- Батарейный отсек на 2 батарейки AA 1,5 В с крышкой на винте, с выключателем.
- Габариты 67×33×17 мм

BH-217

- Батарейный отсек на 1 батарейку
- Размер 57×23 мм.

BH-218

- Батарейный отсек на 2 батарейки AA 1,5 В
- Габариты 58×30×17 мм

BH-220

- Батарейный отсек на 3 батарейки AAA 1,5 В
- Размер 42×10 мм
- Габариты 36×52×12 мм

BH-221

- Батарейный отсек на 4 батарейки AAA 1,5 В
- Размер 42×10 мм
- Габариты 48×51×16 мм

BH-223

- Батарейный отсек на 2 батарейки R20 по 1,5 В
- Размер батарейки 57×32 мм R20 (D)
- Габариты 70×70×30 мм

BH-224

- Батарейный отсек на 1 батарейку A27 12 В
- Размер батарейки 34×12×12 мм

BH-225

- Батарейный отсек на 1 батарейку AA 1,5 В с крышкой на винте, с выключателем
- Габариты 67×33×17 мм

BH-226

- Батарейный отсек на 2 батарейки R20 по 1,5 В
- Размер батарейки 50×23 мм
- Габариты 53×60×21 мм

BH-213

- Батарейный отсек на 8 батареек AA 1,5 В
- Габариты 62×28×62 мм

BH-227

- Батарейный отсек на 4 батарейки R20 по 1,5 В
- Размер батарейки 50×23 мм
- Габариты 108×54×25 мм

BH-215



BH-212



BH-207



BH-208



BH-205



BH-206



BH-203



BH-204



BH-218



BH-217



BH-221



BH-220



BH-224



BH-223



BH-226



BH-225



BH-227



BH-213





КЕЙСЫ, ГЕРМЕТИЧНЫЕ КЕЙСЫ, КОРПУСА НА DIN-РЕЙКУ

АНА-2001 Кейс



АНА-2002 Кейс



- Универсальные пластиковые кейсы предназначены для переноски, транспортировки и хранения контрольно-измерительных приборов и аксессуаров
- Внутри специальный прозрачный "карман" для технического описания, документации, гарантийных талонов. Основная область - пенополиуретановый уплотнитель для хранения прибора и аксессуаров от ударов, вибрации, влаги
- Адаптация внутреннего объема к любому типу перевозимого оборудования размерами до 260×180×50 мм (АНА-2001) 225×90×60 мм (АНА-2002) (по запросу заказчика может быть изготовлен ложемент любой формы); габаритные размеры 280×200×65 мм (АНА-2001), 245×110×75 мм (АНА-2002)
- Цвет: черный. Поверхность кейса: ровная с округлыми углами
- Толщина стенки 3 мм
- На нижней части кейса предусмотрены ребра жесткости, благодаря которым кейс имеет возможность располагаться и в вертикальном положении
- Два независимых закрывающих крепления удобно расположены на боковой стороне с ручкой

ГЕРМЕТИЧНЫЕ КЕЙСЫ

- Внутренние вставки из полиуретана (поропласт) - для создания необходимого полезного пространства
- Удобная ручка и съемный ремешок для переноски
- Неопреновое кольцо на крышке и атмосферный клапан обеспечивают герметичность

- Перфорация на вставках - для адаптации внутреннего пространства кейса к форме содержимого
- Надежные и прочные замки, наличие петель для дополнительных запорных устройств
- Устойчивость к воде, пыли и коррозии

| | 37-1 | 37-2 | 37-3 | 37-5 | 37-6 | 37-10 |
|-------------------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------|
| Модель | | | | | | |
| Габариты внутренние, мм | 250×80×180 | 335×212×120 | 363×244×87 | 420×300×120 | 420×300×165 | 208×70×145 |
| Габариты внешние, мм | 270×100×220 | 372×266×134 | 387×289×104 | 456×355×133 | 456×372×185 | 225×80×175 |
| Дополнительно | — | съемный ремешок | съемный ремешок | съемный ремешок | съемный ремешок | прозрачный пластик |

Корпуса на DIN-рейку 23-63, 23-64, 23-65А, 23-66А



- Пластиковый разборный корпус
- Внутри 2 разъема под винты для крепления внутренних плат
- Возможность вертикального и горизонтального размещения плат
- От одной и более плат внутри корпуса
- Крепление к DIN-рейке
- Габариты: высота 87 мм, ширина 59 мм

| Модель | 23-63 | 23-64 | 32-65А | 23-66А |
|-----------|-------|-------|--------|--------|
| Длина, мм | 37 | 71 | 105 | 159 |

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|----|
| ОСЦИЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОБНИКИ | 2 |
| ОСЦИЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ПРОБНИКИ | 7 |
| ОСЦИЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ПРОБНИКИ | 8 |
| СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОДА BNC | 9 |
| АДАПТЕРЫ BNC, SMA, N, SMB | 10 |
| ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ | 11 |
| АДАПТЕРЫ, НАСАДКИ, МИНИКЛИПСЫ, МИКРОКЛИПСЫ | 16 |
| НАБОРЫ АКСЕССУАРОВ | 18 |
| ГНЕЗДА ПРИБОРНЫЕ | 19 |
| МНОГОКОНТАКТНЫЕ РАЗЪЕМЫ, SMB/BNC РАЗЪЕМЫ | 20 |
| КВАРЦЫ | 21 |
| БАТАРЕЙНЫЕ ОТСЕКИ | 22 |
| КЕЙСЫ, ГЕРМЕТИЧНЫЕ КЕЙСЫ, КОРПУСА НА DIN-РЕЙКУ | 23 |

