3402_Ru_Q18_Qiyabi_Yekun imtahan testinin sualları

Fənn : 3402 Elektrik ölçmələri

1 kakой из ниже перечисленных является одним из недостатков электронных вольтметров по сравнению с электромеханическими?

- большая мощность потребления от исследуемой цепи
- нет правильного ответа
- низкая чувствительность
- узкий диапазон частот входных периодических сигналов
- узкий диапазон исследуемых напряжений

2 kakое из ниже перечисленных является одним из достоинств электронных вольтметров по сравнению с электромеханическими?

- нет правильного ответа
- маленькая масса
- маленькие габариты
- не требуется дополнительный источник питания
- простота устройства

3 kakой из ниже перечисленных является одним из недостатков электронных вольтметров по сравнению с электромеханическими?

- сравнительно большая масса
- большая мощность потребления от исследуемой цепи
- узкий диапазон частот входных периодических сигналов
- низкая чувствительность
- узкий диапазон исследуемых напряжений

4 kakой из ниже перечисленных является одним из недостатков электронных вольтметров по сравнению с электромеханическими?

- сравнительно большие габариты
- узкий диапазон частот входных периодических сигналов
- низкая чувствительность
- узкий диапазон исследуемых напряжений
- большая мощность потребления от исследуемой цепи

5 kakой из ниже перечисленных является одним из недостатков электронных вольтметров по сравнению с электромеханическими?

- низкая чувствительность
- узкий диапазон частот входных периодических сигналов
- высокая стоимость
- большая мощность потребления от исследуемой цепи
- узкий диапазон исследуемых напряжений

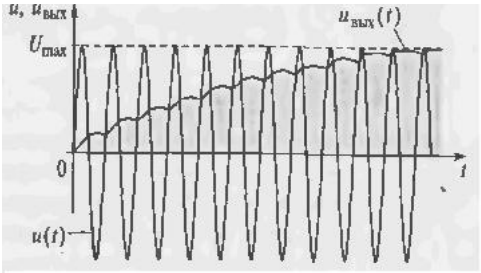
6 kakой из ниже перечисленных является одним из недостатков электронных вольтметров по сравнению с электромеханическими?

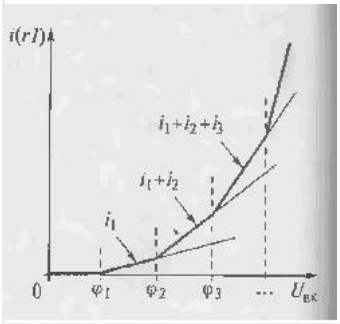
- низкая чувствительность
- узкий диапазон частот входных периодических сигналов
- сравнительно невысокая надежность
- большая мощность потребления от исследуемой цепи
- узкий диапазон исследуемых напряжений

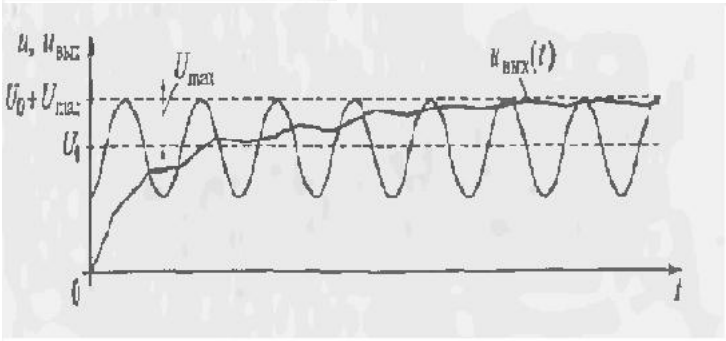
7 kakой из ниже перечисленных является одним из недостатков электронных вольтметров по сравнению с электромеханическими?

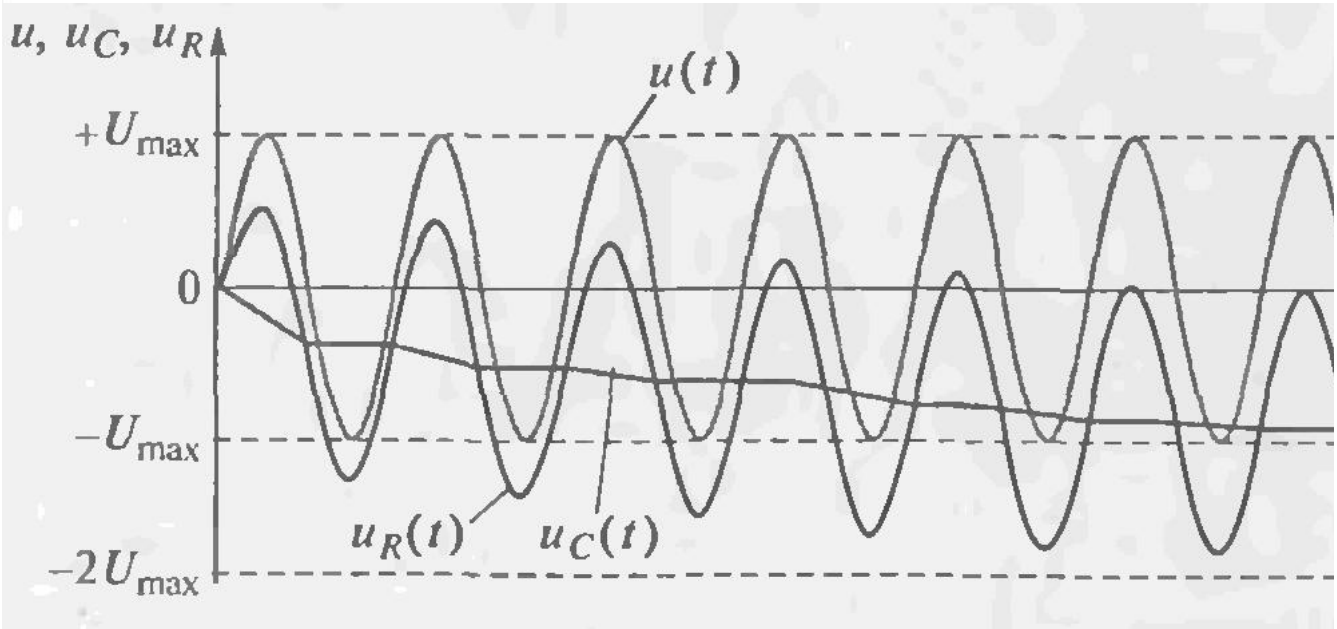
- низкая чувствительность
- узкий диапазон частот входных периодических сигналов
- сложность устройства
- большая мощность потребления от исследуемой цепи
- узкий диапазон исследуемых напряжений

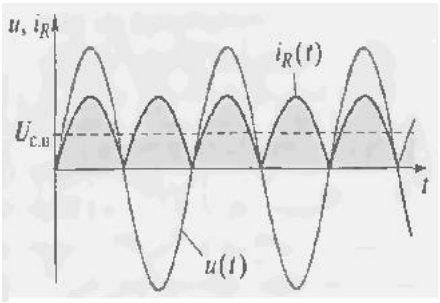
8 kakая из пokазанных ниже схем является характеристика преоброзования аппроксимирующего детектора с среднего квадратическоro значения?


u, u вых
U max
u вых (t)
0
t
u(t)

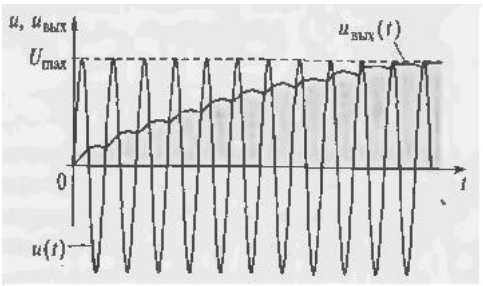

i(rI)
i1+i2+i3
i1+i2
i1
0
φ1
φ2
φ3
... Uвк

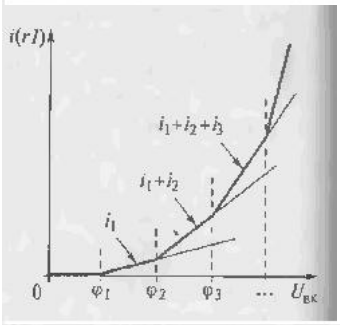

u, u вых
U max
U0+U max
U0
u вых (t)
0
t

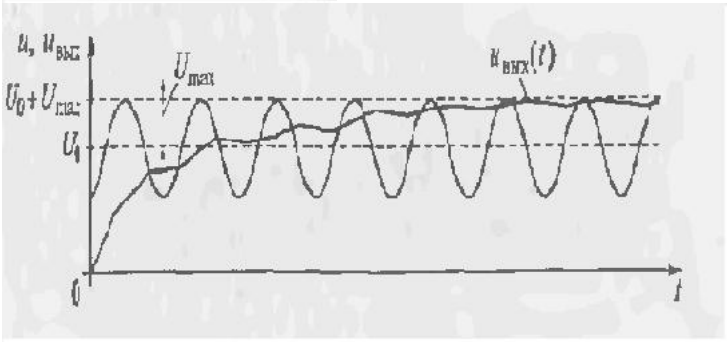

u, uC, uR
u(t)
+Umax
0
−Umax
−2Umax
uR(t)
uC(t)



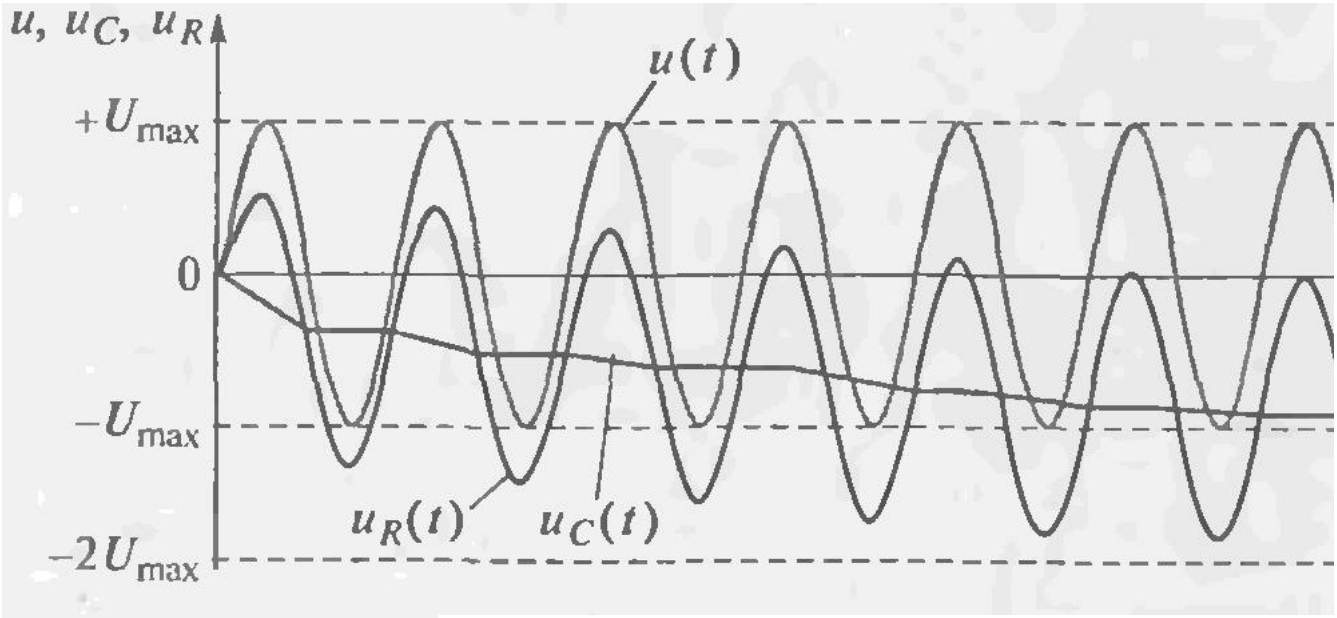
9 kakая из показанных ниже схем является реакция амплитудного детектора с закрытым входом?

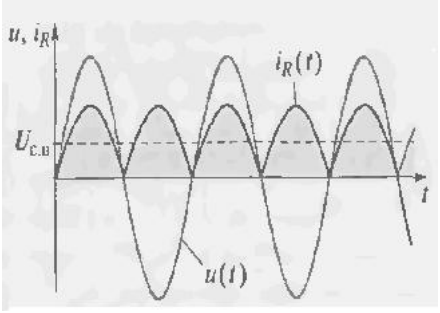
- 

- 

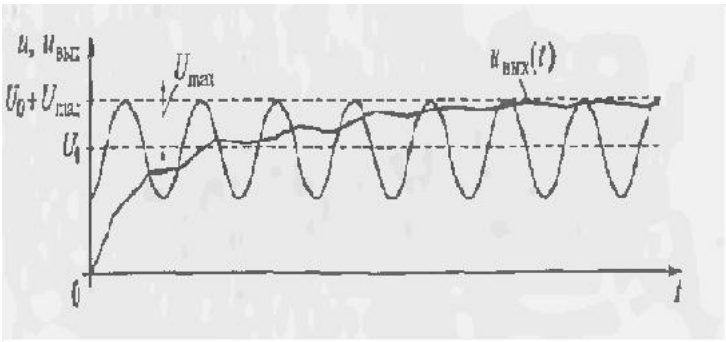
- 

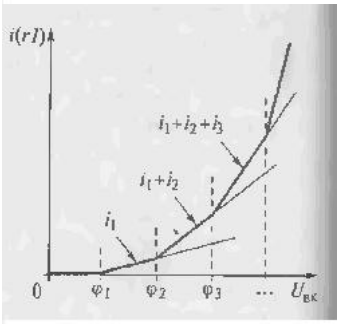
-

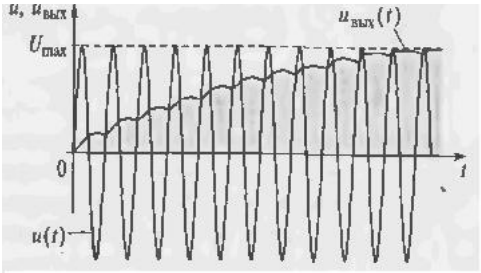


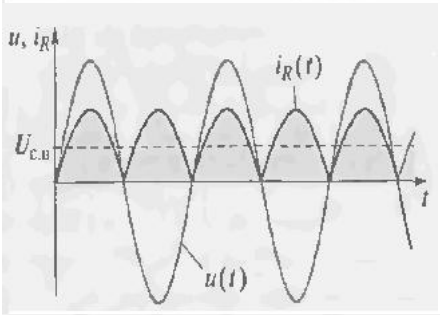


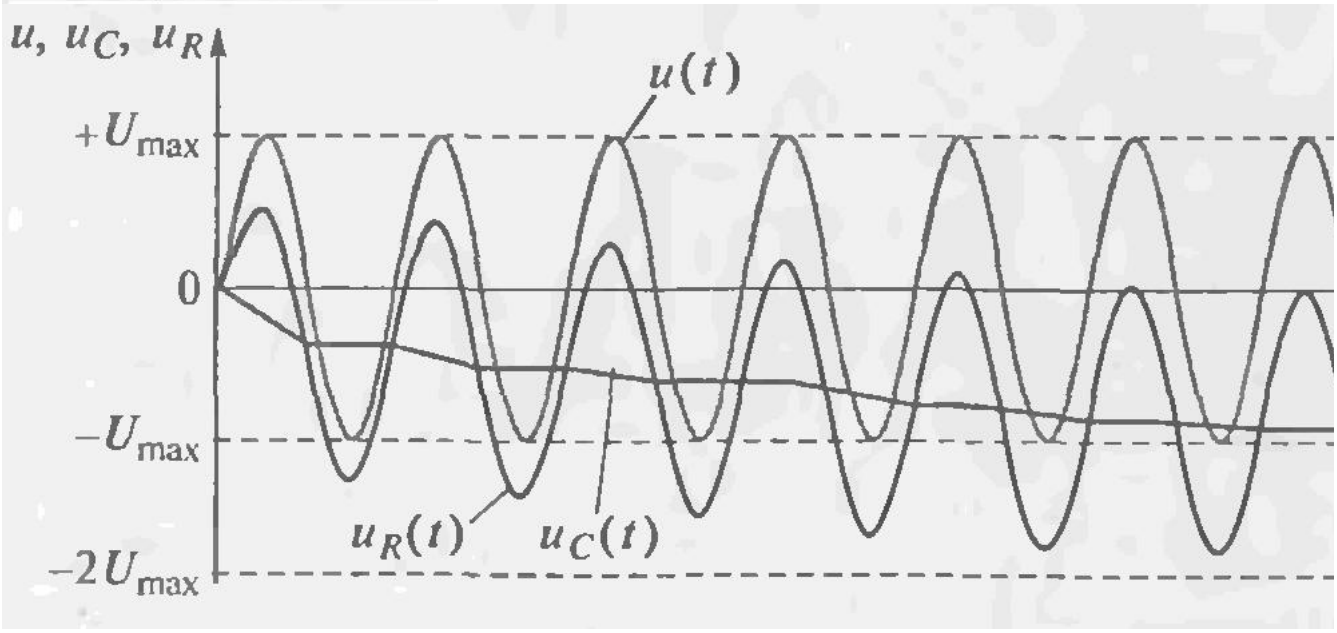
10 kakая из пokазанных ниже схем является временная диаграмма детектора среднего выпрямленного значения?



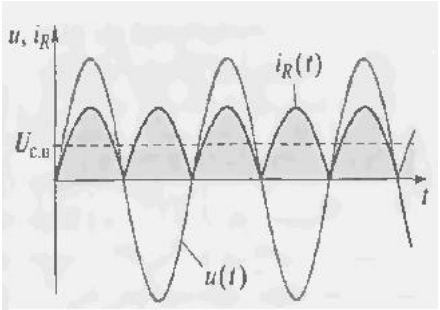


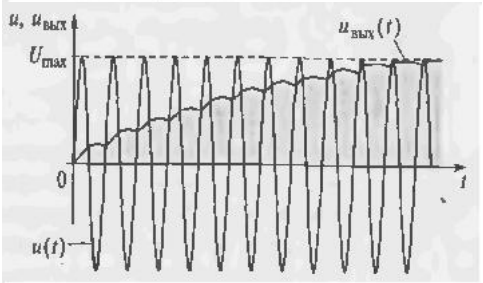


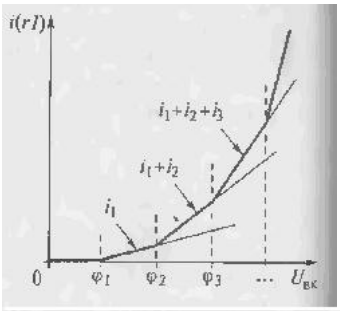


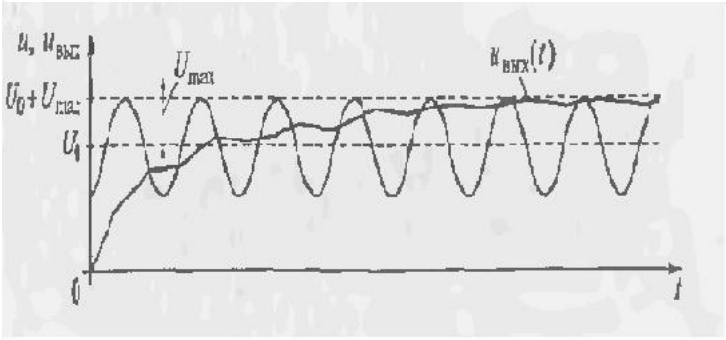


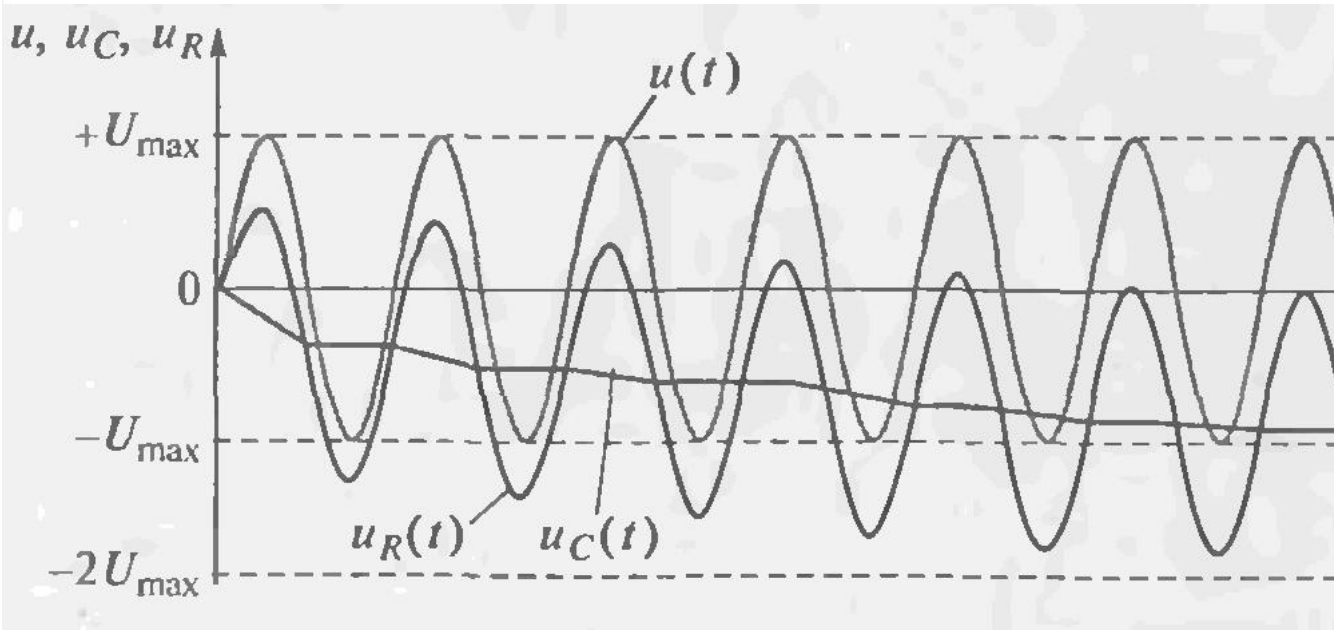
11 kakая из пokазанных ниже схем является диаграммы реakция АДОВ на сумму переменного и постоянного сигналов?







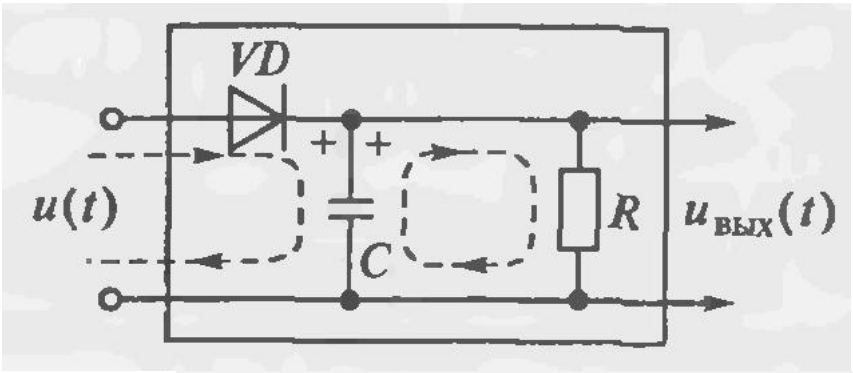


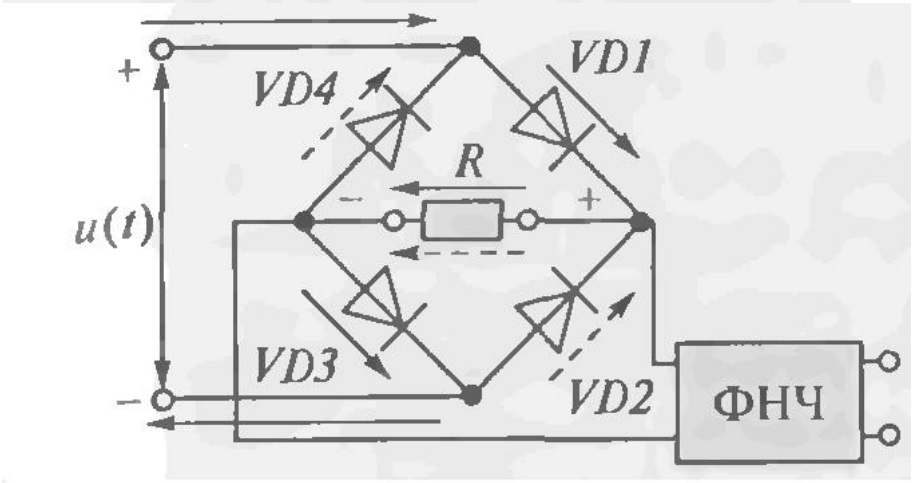


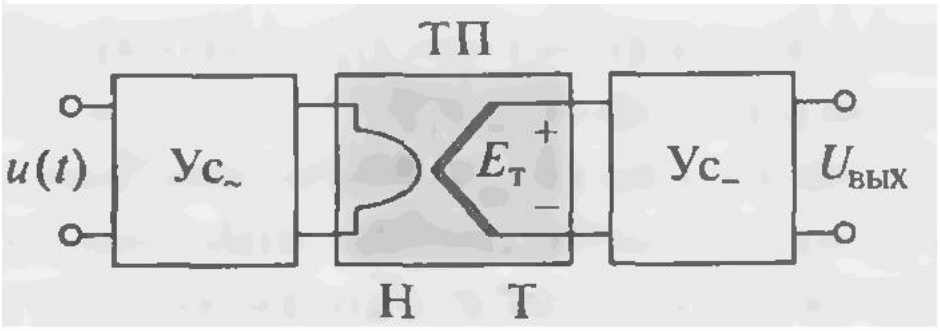
12 Детекторы среднего выпрямленного значения деляться на:

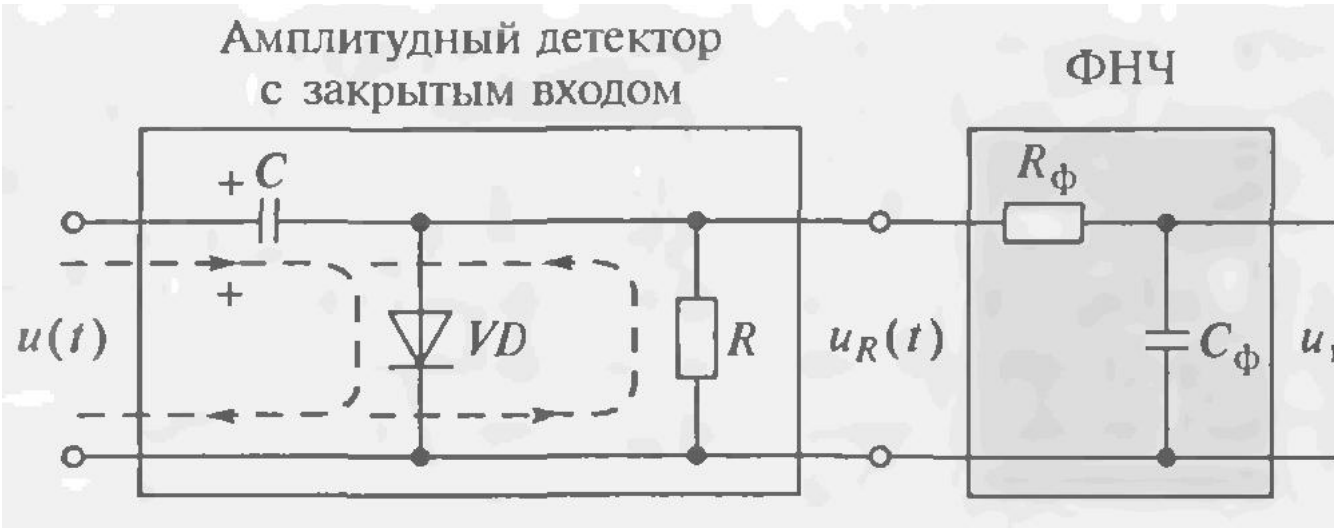
- аппроксимирующие детекторы и детекторы истинного СКЗ
- с низкочастотным и высокочастотным входом
- с закрытым и открытым входом
- однополупериодные и двухполупериодные
- с напряженным и свободным входом

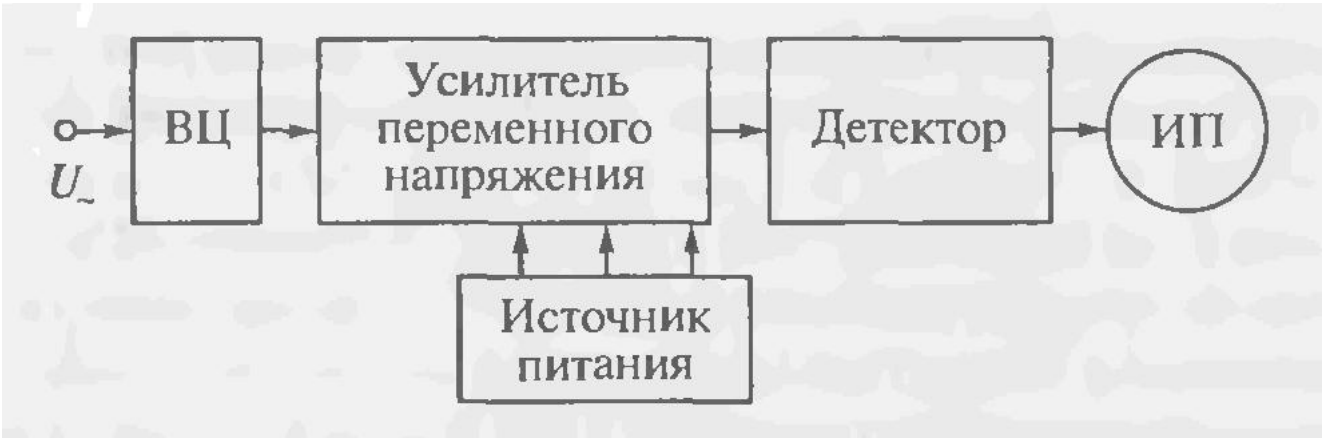
13 Ниже показана схема электронного вольтметра


VD
u(t)
C
R
$u_{вых}(t)$

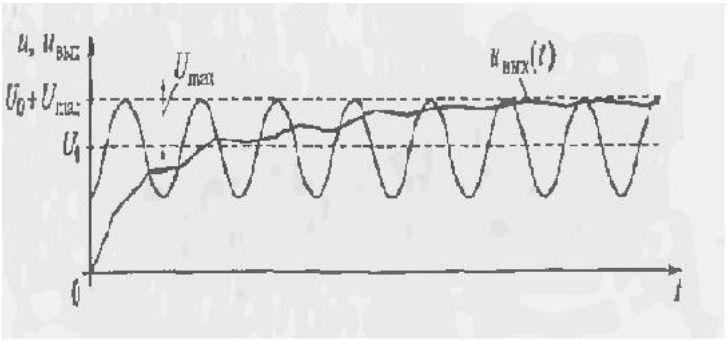
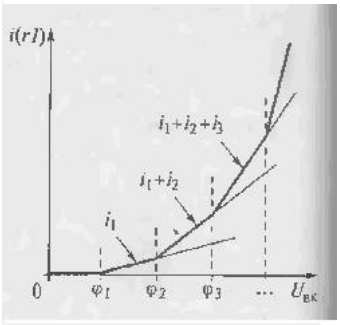
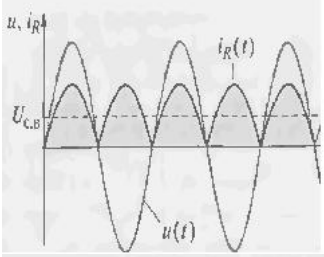
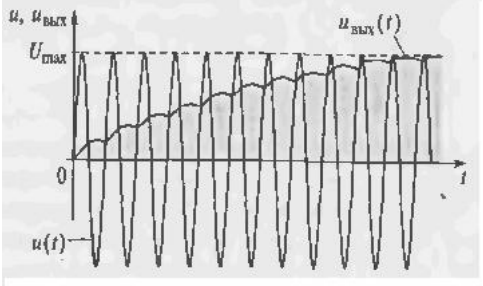

VD4
VD1
R
u(t)
VD3
VD2
ФНЧ

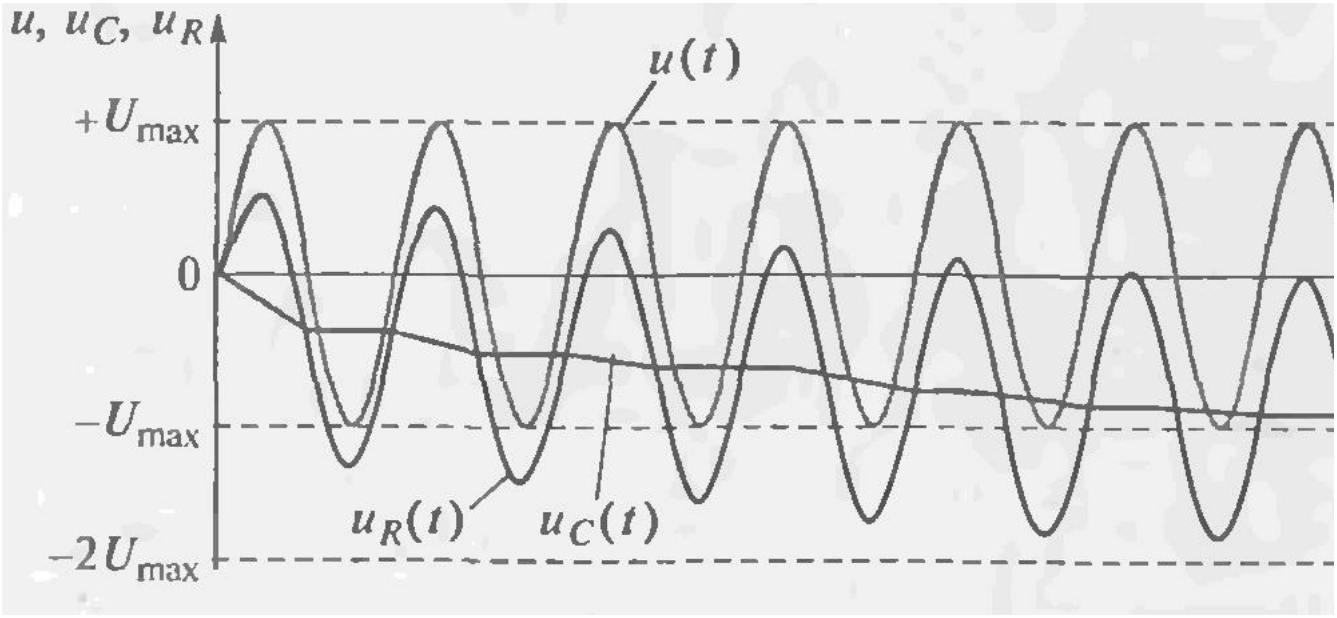

ТП
u(t)
Ус~
$E_т$
Ус_
$U_{вых}$
Н
Т


Амплитудный детектор
с закрытым входом
ФНЧ
C
u(t)
VD
R
$u_R(t)$
$R_ф$
$C_ф$



14 kakая из показанных ниже схем является временная диаграмма амплитудного детектора с открытым входом?

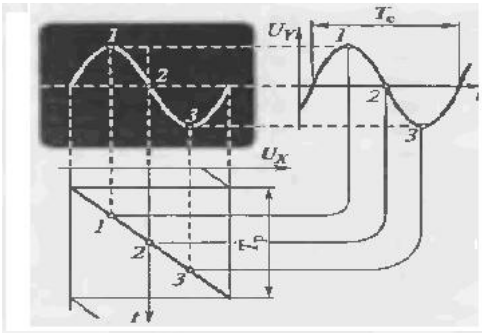
- 
- 
- 
- 

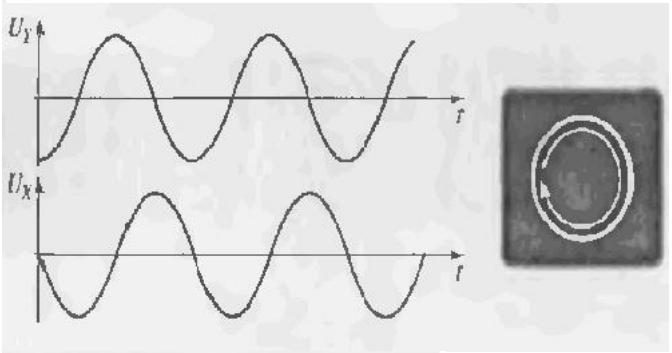


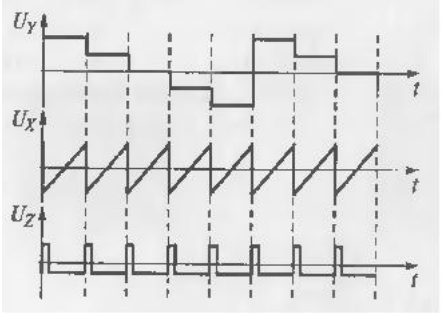
15 Электронную пушку в электронно-лучевой трубке образуют:

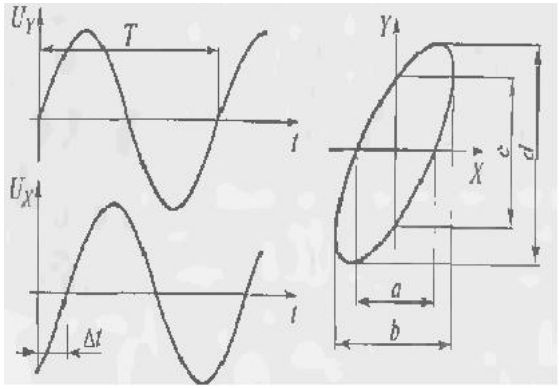
- катод, аноды
- катод, модулятор, аноды
- нить накала, катод, модулятор, аноды
- нить накала, люминофор
- нить накала, аноды

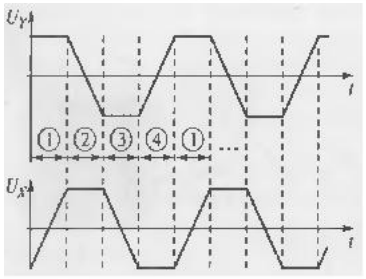
16 какой из ниже указанных схем показывает растровый режим?











17 kak формируется растр?

- на пластины Y-X-Z подаются переодически изменяющиеся сигналы U_y и U_x, которые заставляют луч последовательно с большой скоростью обегать множество сдвинутых параллельных горизонтальных строк
- на пластины Y- X подаются переодически изменяющиеся сигналы U_y и U_x, которые заставляют луч последовательно с большой скоростью обегать множество сдвинутых параллельных горизонтальных строк
- на пластины Y-Z подаются переодически изменяющиеся сигналы U_y и U_z, которые заставляют луч последовательно с большой скоростью обегать множество сдвинутых параллельных горизонтальных строк
- на пластины Y-X-Z подаются переодически изменяющиеся сигналы U_y, U_x и U_z, которые заставляют луч последовательно с большой скоростью обегать множество сдвинутых параллельных горизонтальных строк
- на пластины Y- X подаются переодически изменяющиеся сигналы U_y, U_x и U_z, которые заставляют луч последовательно с большой скоростью обегать множество сдвинутых параллельных горизонтальных строк

18 Электронную пушку в электронно-лучевой трубке образуют:

- нет правильного ответа
- нить накала, люминофор
- катод, аноды
- катод, модулятор, аноды
- нить накала, аноды

19 Поток электронов, пролетая в электрическом поле пластин электронно-лучевой трубки, испытывает действие силы. Чему пропорционально значение этой силы?

- нет правильного ответа
- толщина пластин
- напряжение люминофора
- скорость электронов
- масса электронов

20 Поток электронов, пролетая в электрическом поле пластин электронно-лучевой трубки, испытывает действие силы. Чему пропорционально значение этой силы?

- масса электронов
- напряжение люминофора
- толщина пластин
- скорость электронов
- напряженность электрического поля

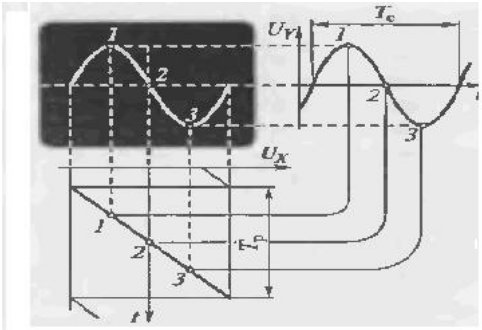
21 В чем заключается назначение электронной пушки электронно-лучевой трубки осциллографа?

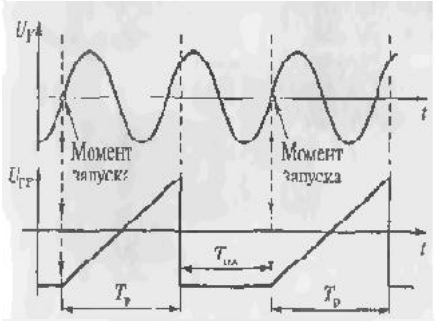
- усиление малых входных сигналов
- обеспечение режима внутреннего запуска генератора развертки
- нет правильного ответа
- формирование изображения исследуемого сигнала
- уменьшение входных исследуемых сигналов

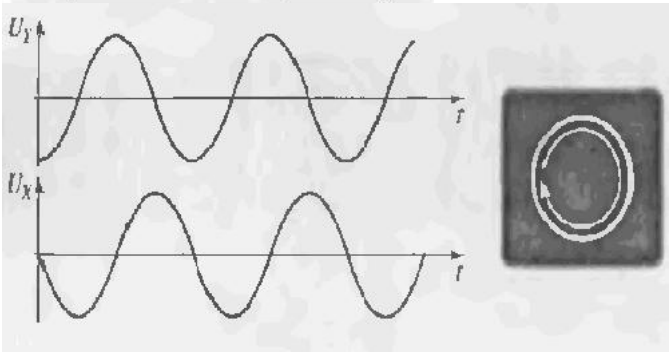
22 kak расположены отклоняющие пластины в электронно-лучевой трубке?

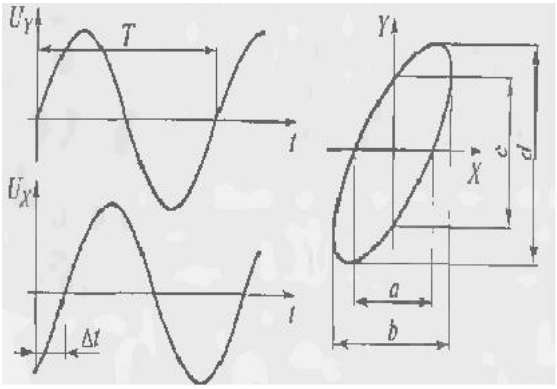
- взаимно-перпендикулярно
- нет правильного ответа
- вертикально
- горизонтально
- параллельно

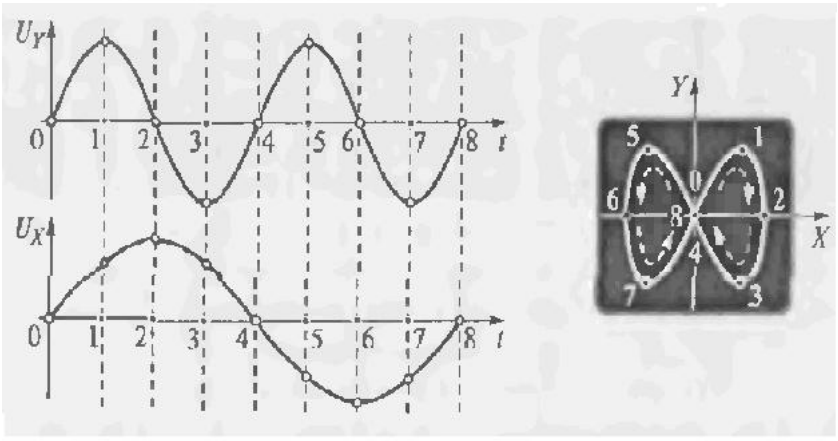
23 какой из ниже указанных схем показывает определение значение фазового сдвига?



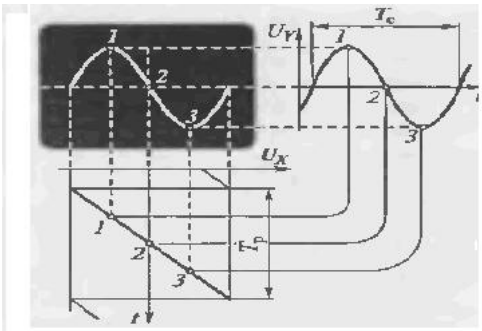


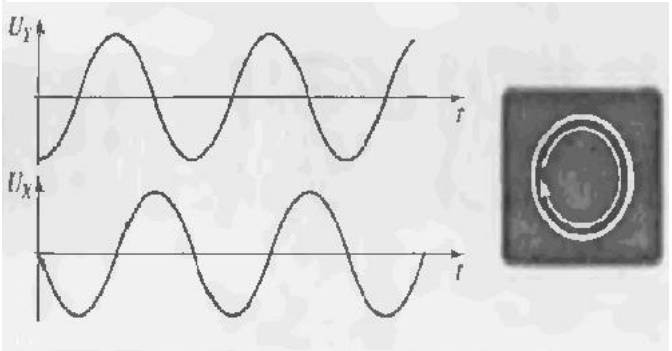


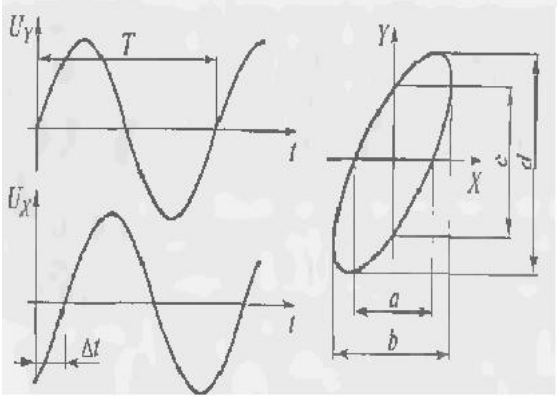


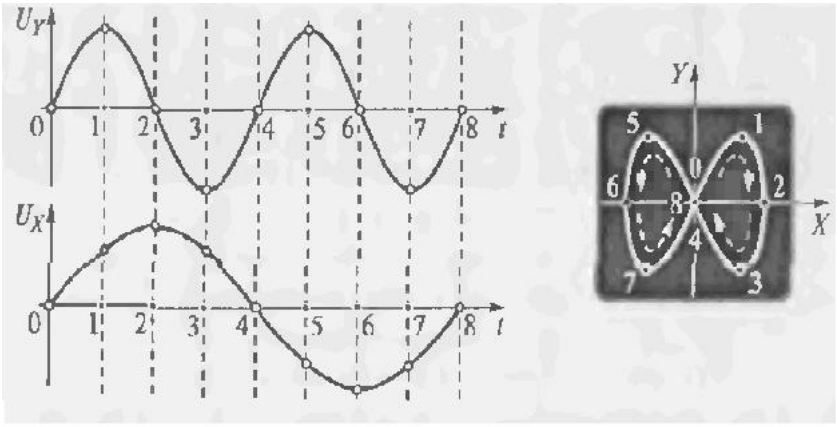


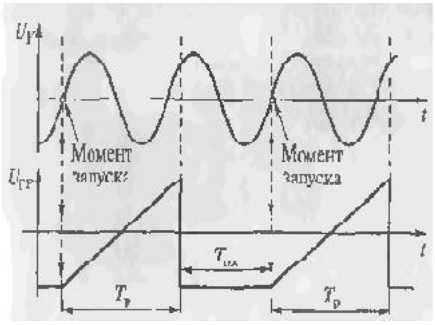
24 kakой из ниже yказанных схем пokазывает метод фигур Лиссажу?



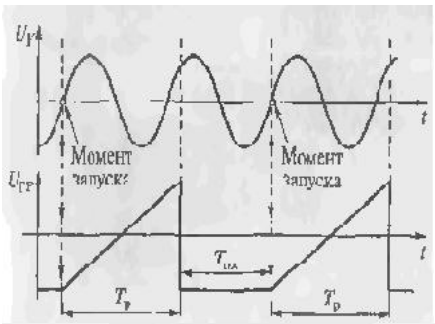


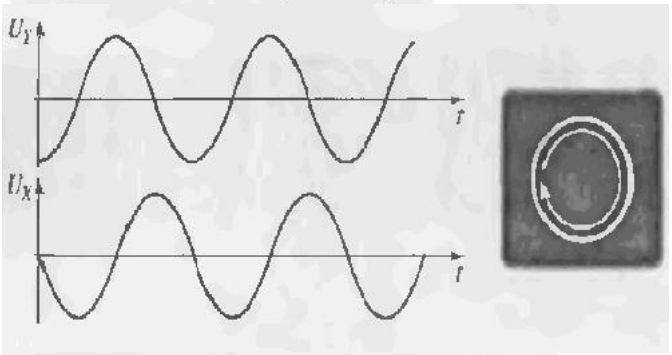


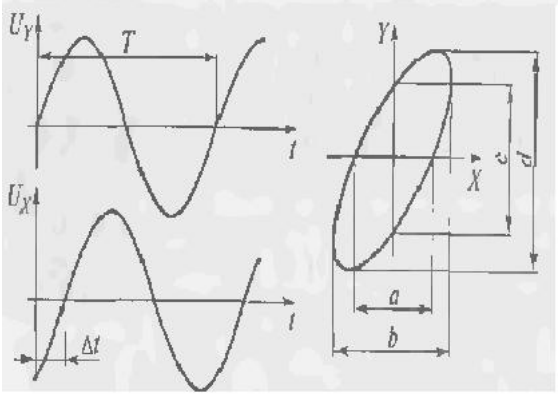


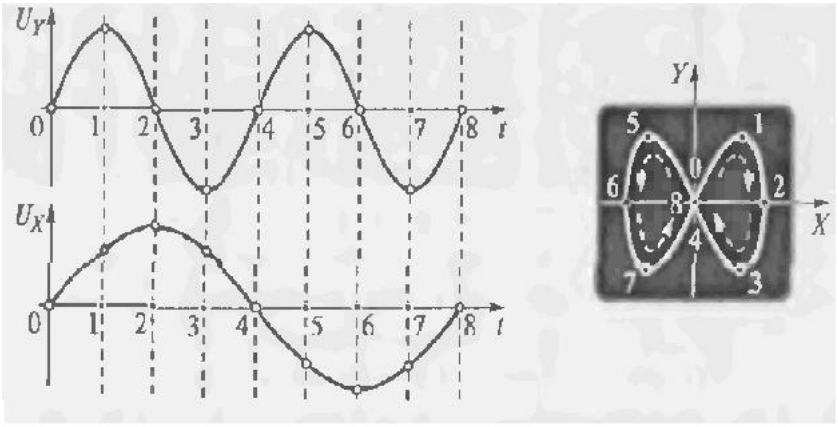
- 

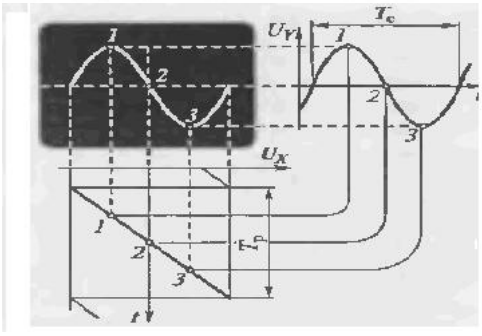
25 kakoй из ниже yказанных схем пokазывает режим ждущей развертки?

- 

- 

- 





26 В режиме kруговой эллиптическoй развертkи на входы X и Y ЭЛО подаются:

- Синусоидальные сигналы разных частот
- Синусоидальные сигналы одной частоты
- Синусоидальные сигналы
- Синусоидальные сигналы одной частоты или разных частот
- Синусоидальные сигналы разных частот или косинусоидальные сигналы разных частот

27 kakие способы формирования избражения используются в ЭЛО?

- Режим линейной рахвертки, растровый режим
- Режим ждущей развертки, режим Y- X, растровый режим
- Режим линейной рахвертки, режим Y- X, растровый режим
- Режим линейной рахвертки, режим Y- X, режим ждущей развертки
- Режим линейной рахвертки, режим Y- X, метод Лиссажу

28 В качестве управляющего запускoм развертki сигнала могут использоваться:

- Внутренний запуск, внешний запуск, сигнал выходного напряжения
- Внутренний запуск, внешний запуск, сигнал напряжения электрической сети питания ЭЛО
- Внутренний запуск, горизонтальный запуск, сигнал напряжения электрической сети питания ЭЛО
- вертикальный запуск, горизонтальный запуск, сигнал напряжения электрической сети питания ЭЛО
- Внутренний запуск, горизонтальный запуск, сигнал напряжения электрической сети питания ЭЛО

29 kakими основными частями можно представить электронно-лучевой осцилограф:

- Канал вертивального отклонения луча, канал горизонтального отклонения луча, свето-лучевая трубка
- Канал вертикального отклонения луча, канал горизонтального отклонения луча, электронно-лучевая трубка
- Канал прямого отклонения луча, канал кривого отклонения луча, электронно-лучевая трубка
- Канал аналогово отклонения луча, канал кривого отклонения луча, электронно-лучевая трубка
- Канал прямого отклонения луча, канал свето-лучевого отклонения луча, электронно-лучевая трубка

30 Что отkлоняет луч в электронно-лучевой трубkе?

- положительные напряжения анодов
- нет правильного ответа
- приложенные к пластинам X и У напряжения
- нить накала
- отрицательное напряжение модулятора

31 Сkольko основных методов аналоговых регистраций?

- один
- три
- четыре
- пять
- два

32 Цифровым методом регистрации относятся:

- устройства регистрирующие только одно значение измеряемой величины
- бесконечное множество значений входных непреривных сигналов преобразуется в конечное множество дискретных во времени и квантованных по уровню значений
- самопишущие приборы и светолучевые осциллографы
- магнитографы
- бесконечно множество значений входного непреривного сигнала, который преобразуется в другое бесконечное множество значений выходного сигнала- образа, прелставленного в различных аналоговых формах

33 Что лежит в основе СЛО?

- новый метод электрического механизма
- классический принцип магнитоэлектрического механизма
- новый осциллографический гальванометр
- новый вариант формирования параллельного потока из расходящегося
- новый тип используемой основы для записи

34 Что не является достоинством СЛО?

- многоканальность
- широкая полоса частот исследуемых каналов
- отсутствие механического контакта регистритующего органа и носителя
- простота оптико - механической конструкции
- возможность получения твердой копии исследуемых сигналов

35 kakими бывают ИМГ

- многоканальными
- выходные одноканальными
- двухканальными
- любыми
- входные одноканальными

36 Что является достоинством светолучевого осциллографа?

- возможность получения твердой копии исследуемых сигналов
- сравнительно высокая надежность
- низкая стоимость
- высокая точность получаемых результатов
- простота оптико-механической конструкции

37 Что является достоинством светолучевого осциллографа?

- отсутствие механического контакта регистрирующего органа и носителя
- сравнительно высокая надежность
- необходимость специальных расходных материалов
- высокая точность получаемых результатов
- простота оптико-механической конструкции

38 Что является недостатkом светолучевого осциллографа?

- сложность оптико-механической конструкции
- одноканальность
- невозможность получения твердой копии исследуемых сигналов
- отсутствие механического контакта регистрирующего органа и носителя
- сравнительно высокая надежность

39 Сkолькo способов применяется в аналоговых измерительных магнитографах (ИМГ)?

- 1

- 3
- 4
- 5
- 2

40 kakой из нижеуkазанных является способом магнитной записи?

- прямая запись
- цифровая запись
- аналоговая запись
- запись двухkоординатным сигналом
- обратная запись

41 Чем заменен kлассический магнитоэлектрический измерительный механизм в электронных самопишущих приборах?

- реверсивным двигателем
- мостовой схемой
- электронным счетчиком
- измерительным трансформатором
- компенсатором

42 kak отличаются электронные СП от Электромеханических

- по структуре и по конструкции
- по контрукции
- никак не отличаются
- один и тот же прибор, но с разными названиями
- по структуре

43 kakой принцип вложен в основу работы электронного СП?

- уравновешивающее преобразование
- входной сигнал
- выходное напряжение
- усилитель
- ускоряющее преобразование

44 kakов диапазон частоты исследуемых сигналов у БСП?

- 0...150Гц
- 50...200Гц.
- 50...250Гц.
- 50...300Гц.
- 0...200Гц.

45 На kakие виды подразделяются аналоговые самопишущие приборы?

- электрические и электронные
- электрические и магнитные
- электромеханические и электронные
- только 1 вид - механические
- электромеханические и магнитные

46 kakой измерительный механизм вложен в основу работы электромеханическоro СП?

- уравновешивающее преобразование
- входной сигнал
- выходное напряжение
- усилитель
- магнитоэлектрический

47 При термической регистрации, в kakом виде представляется РУ?

- игла
- ледяная игла

- в стандартном виде
- холодный стержень
- нагретый стержень

48 БСП основанные на струйной записи (отклонения меняющимся электрическим полем заряженной струи краски) обеспечивают какого вида динамические характеристики?

- до 1 кГц
- более 3кГц
- до 400 Гц
- любые
- до 2 кГц

49 Сколько канальными являются светолучевые осциллографы?

- одноканальные приборы только на выход
- двухканальные на вход и выход
- много канальные
- в зависимости от динамического измерения
- одноканальные приборы только на вход

50 Чем надо руководствоваться при выборе осцилографического гальванометра?

- его продолжительностью работы
- применяемостью или не применяемостью шунтов или добавочных сопротивлений
- амплитудно-частотной характеристикой
- ничем, все ОГ одинаковы
- чувствительностью

51 Почему измерительные магнитографы не являются приборами?

- измеряет за счет магнитного поля образованного переменным током
- большая погрешность до 50%
- не измеряют большой диапазон динамического устройства
- не имеют пишущих деталей
- не имеют индикаторов

52 Для регистрации высокочастотных процессов что используется?

- аналоговые осциллографы
- запоминающие аналоговые осцилографы
- светолучевые осциллографы
- все вместе для точности
- магнитографы

53 какой из нижеуказанных может выступать в роли характериографа?

- нет правильного ответа
- выпрямители переменного напряжения
- электронные счетчики
- измерительные трансформаторы
- генераторы развертки

54 Что является недостатком светолучевого осциллографа?

- сравнительно высокая надежность
- невысокая точность получаемых результатов
- отсутствие механического контакта регистрирующего органа и носителя
- невозможность получения твердой копии исследуемых сигналов
- одноканальность

55 Что является недостатком светолучевого осциллографа?

- отсутствие механического контакта регистрирующего органа и носителя
- необходимость специальных расходных материалов
- сравнительно высокая надежность

- одноканальность
- невозможность получения твердой копии исследуемых сигналов

56 Измерительные магнитографы (ИМГ) являются:

- нет правильного ответа
- измерительными приборами
- измерительными преобразователями
- измерительными устройствами
- показывающими приборами

57 На чем основан принцип магнитной записи?

- преобразование электрической энергии в тепловую
- взаимодействие магнитного поля на положение магнитных доменов в материале носителя
- выпрямление переменного напряжения
- взаимодействие подвижной катушки с током с полем постоянного магнита
- взаимодействие магнитных потоков двух катушек с токами

58 Работу запоминающей электронно-лучевой трубки (ЗЭЛТ) удобно представить двумя фазами. Одной из них является:

- фаза эмиссии
- фаза отрицательной обратной связи
- фаза покоя
- фаза запоминания
- фаза трансформации

59 kakой принцип лежит в основе действия аналоговых запоминающих осциллографов (АЗО)?

- достаточно длительное хранение заряда в диэлектрике
- взаимодействие подвижной катушки с током с полем постоянного магнита
- взаимодействие магнитных потоков двух катушек с токами
- преобразование электрической энергии в тепловую
- выпрямление переменного напряжения

60 kakой принцип лежит в основе действия аналоговых запоминающих осциллографов (АЗО)?

- явление вторичной эмиссии электронов из диэлектрика «мишени»
- выпрямление переменного напряжения
- взаимодействие подвижной катушки с током с полем постоянного магнита
- взаимодействие магнитных потоков двух катушек с токами
- преобразование электрической энергии в тепловую

61 Что является достоинством измерительных магнитографов (ИМГ)?

- сравнительно широкий диапазон частот
- нет правильного ответа
- сравнительно высокая точность
- видимое изображение сигналов
- сравнительно высокая надежность

62 Что является достоинством измерительных магнитографов (ИМГ)?

- сравнительно высокая точность
- нет правильного ответа
- возможность работы в полевых условиях
- сравнительно высокая надежность
- видимое изображение сигналов

63 Измерительные магнитографы (ИМГ) являются:

- показывающими приборами
- измерителями напряжения
- нет правильного ответа
- измерительными приборами

- измерительными устройствами

64 Что является достоинством измерительных магнитографов (ИМГ)?

- сравнительно высокая точность
- нет правильного ответа
- многоканальность
- сравнительно высокая надежность
- видимое изображение сигналов

65 Что является недостатком измерительных магнитографов (ИМГ)?

- сравнительно невысокая надежность
- короткие интервалы регистрации
- сравнительно узкий диапазон частот
- невозможность работы в полевых условиях
- одноканальность

66 какой из нижеуказанных является способом магнитной записи?

- запись модулированным сигналом
- запись двухкоординатным сигналом
- аналоговая запись
- цифровая запись
- обратная запись

67 На чем основан принцип магнитной записи?

- основан на воздействии магнитного поля (образованного постоянным током) на положение магнитных доменов в материале носителе
- основан на определении динамического поля посредством переменного тока
- основан на воздействии магнитного поля (образованного переменным током) на положение магнитных доменов в материале носителе
- основан на определении напряжении в переменном токе посредством магнитного поля
- основан на определении напряжении в постоянном токе посредством магнитного поля

68 Что не является недостатком СЛО?

- отсутствие механического контакта регистритующего органа и носителя
- узкая полоса (по сравнению с электронно-лучевыми осциллографами и магнитографами) частот сигналов
- невысокая точность получаемых результатов (единицы процентов)
- сложность оптико-механической конструкции и, следовательно невысокая надежность и высокая стоимость
- сравнительно большая мощность потребления от источника исследуемого сигнала

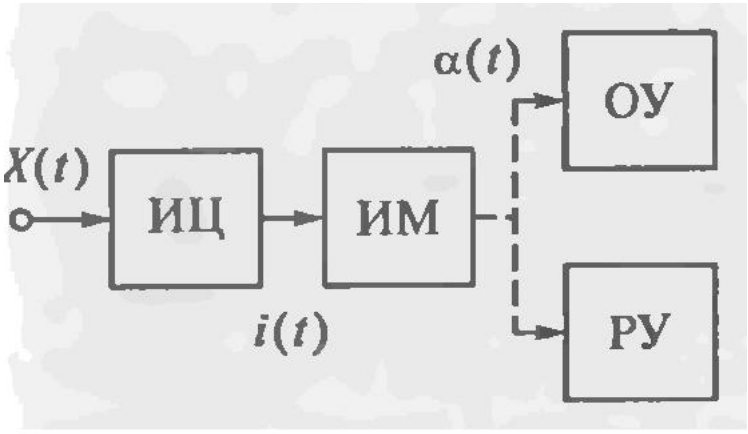
69 Почему динамика светолучевых осциллографов лучше, чем у самопишущих приборов?

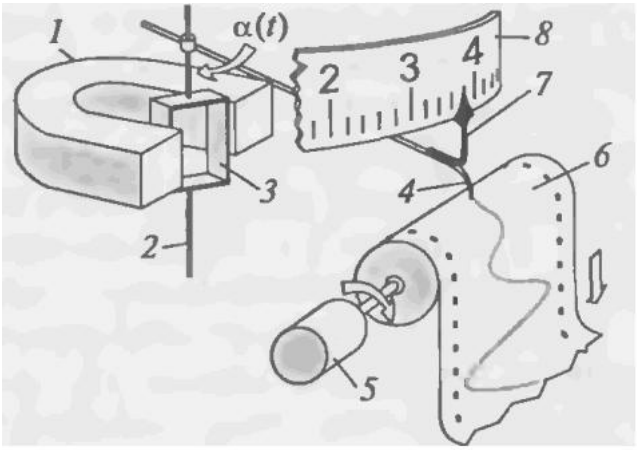
- больший диапазон при измерении динамических характеристик
- более точные данные
- масса подвижной части гальванометра существенно меньше массы катушки
- масса всего оборудования намного меньше и мобильнее
- светолучевые осциллографы бывают только цифровыми

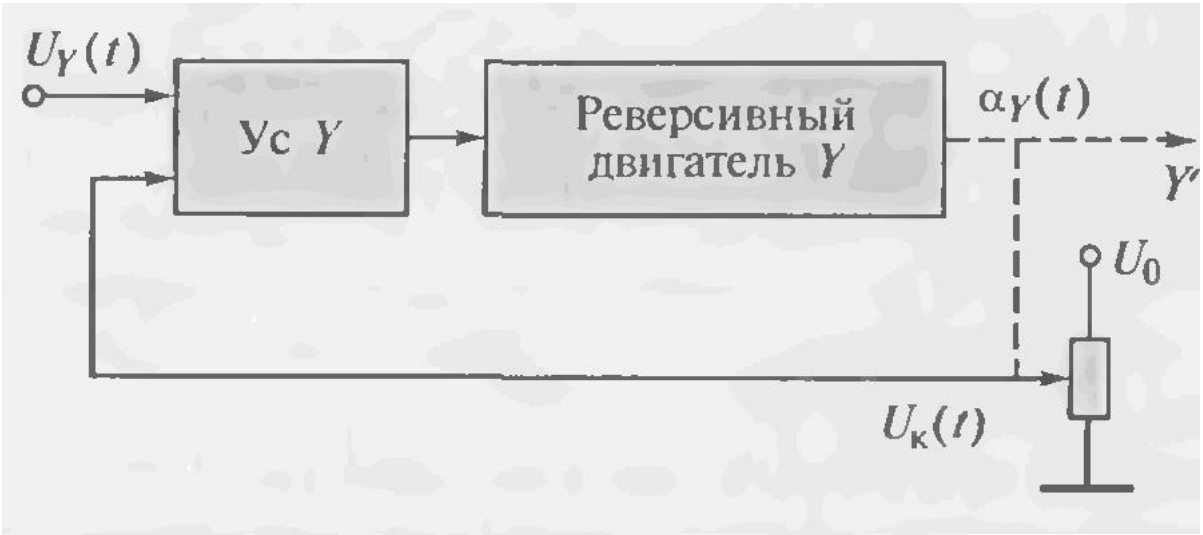
70 Для использования двухкоординатного самопишущего прибора в качестве обычного СП используется ли что-то?

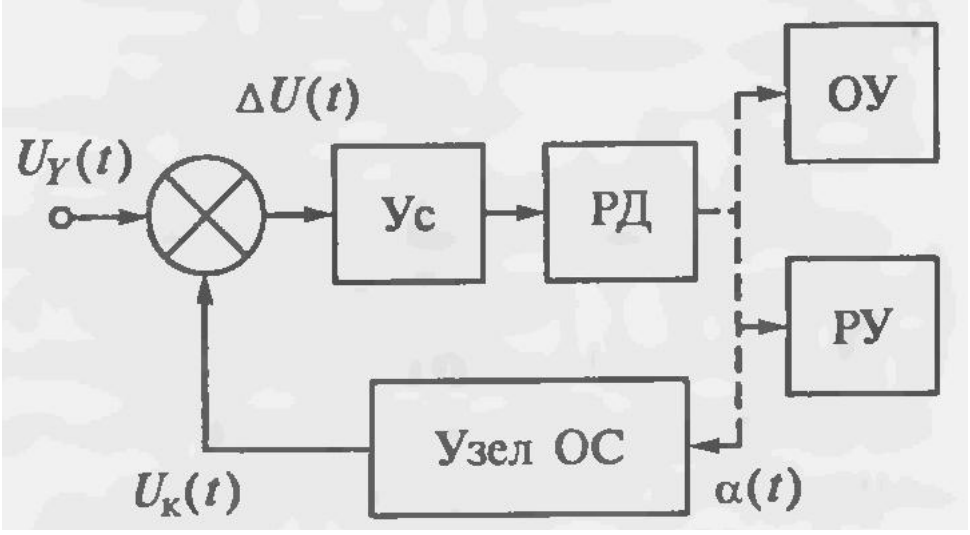
- используется канал меньшей механической инертности тракта
- используется стабилизация напряжения
- двухкоординатный СП не возможно использовать в качестве обычного СП
- ничего не используется, полностью удаляется канал
- используется канал развертывающего линейно-изменяющегося напряжения

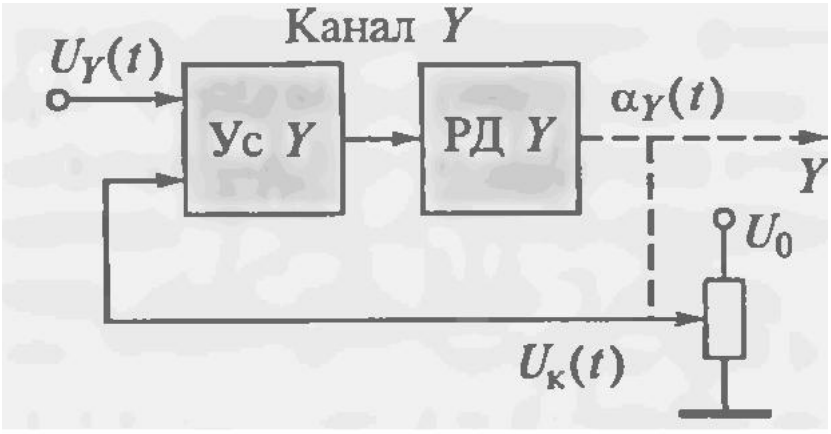
71 какая из этих схем является упрощенным устройством электромеханического СП:


α(t)
ОУ
X(t)
ИЦ
ИМ
i(t)
РУ

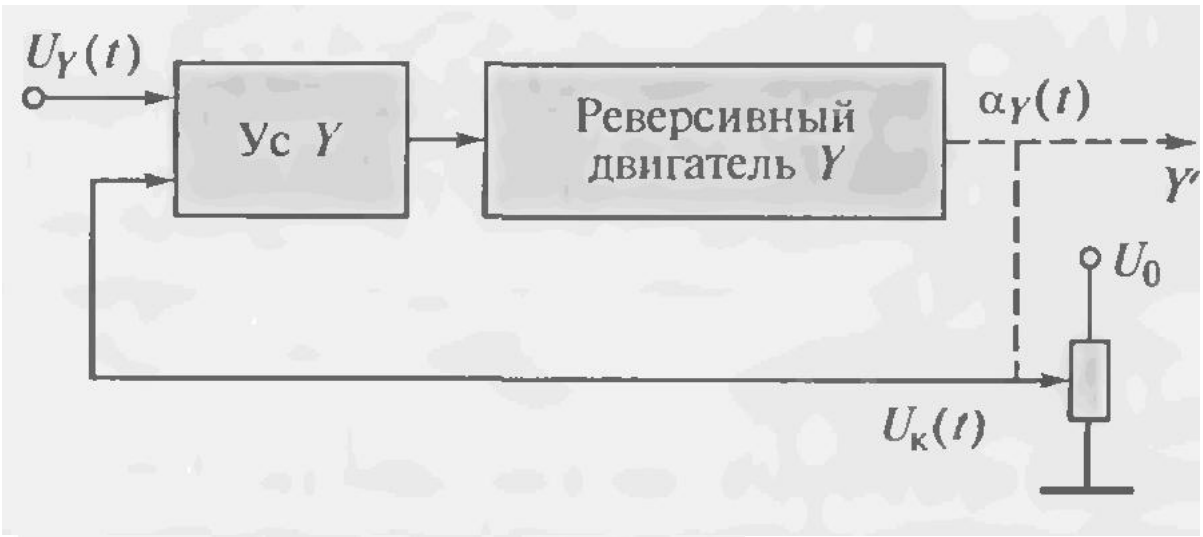

1
α(t)
2
3
4
8
7
6
4
3
2
5

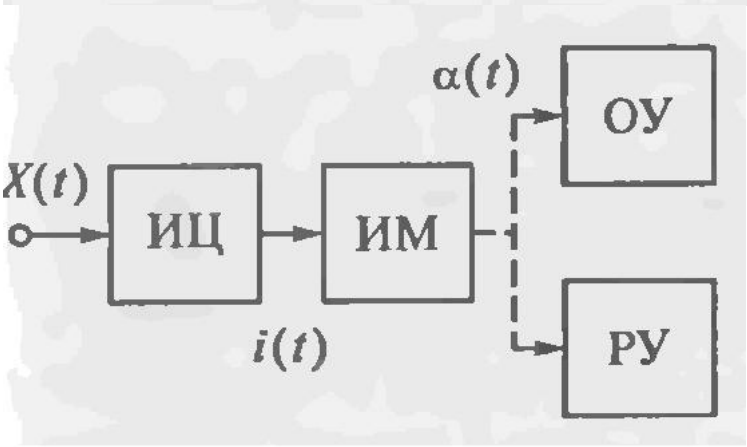

$U_Y(t)$
Ус Y
Реверсивный двигатель Y
$\alpha_Y(t)$
Y
U_0
$U_к(t)$

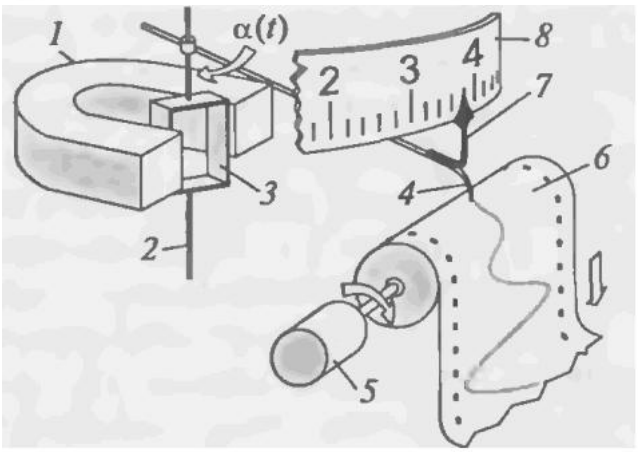

ΔU(t)
$U_Y(t)$
Ус
РД
ОУ
РУ
Узел ОС
$U_к(t)$
α(t)



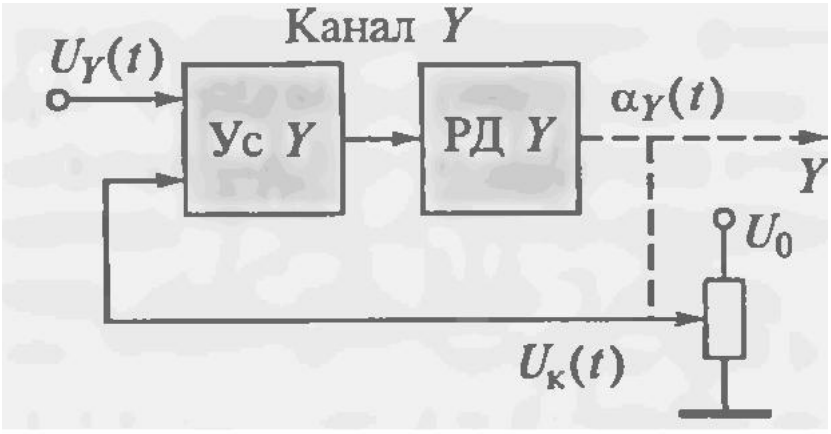
72 kakая из этих схем является структурой ДСП:

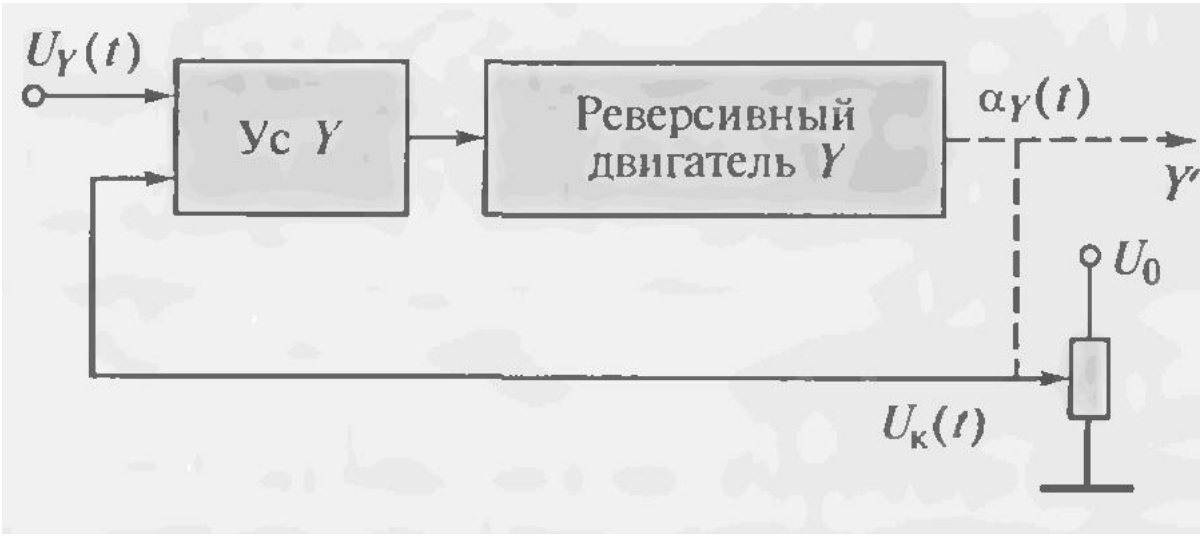
- 

- 

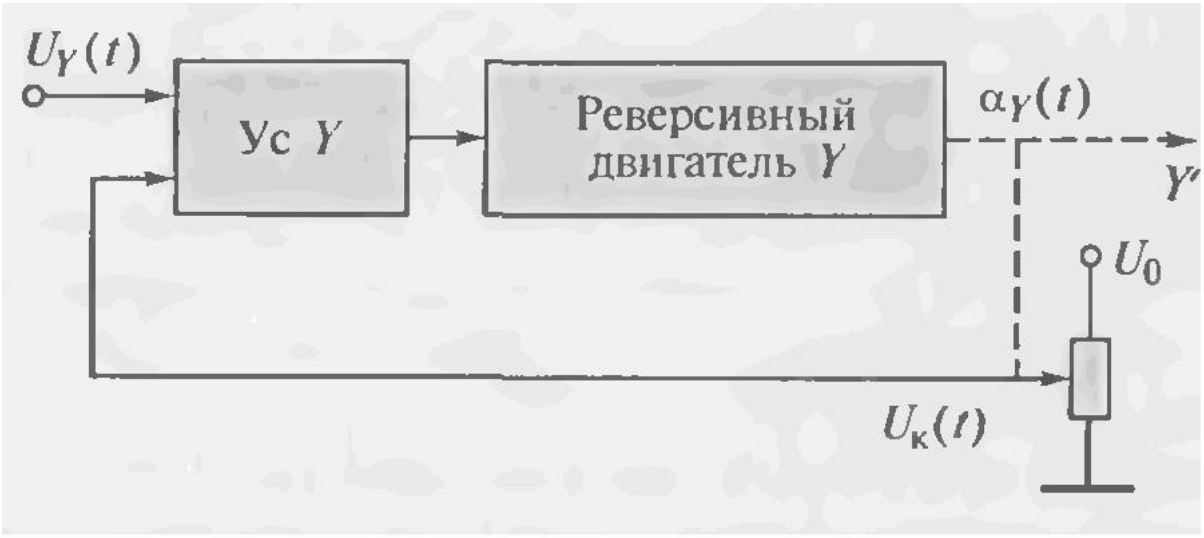
- 

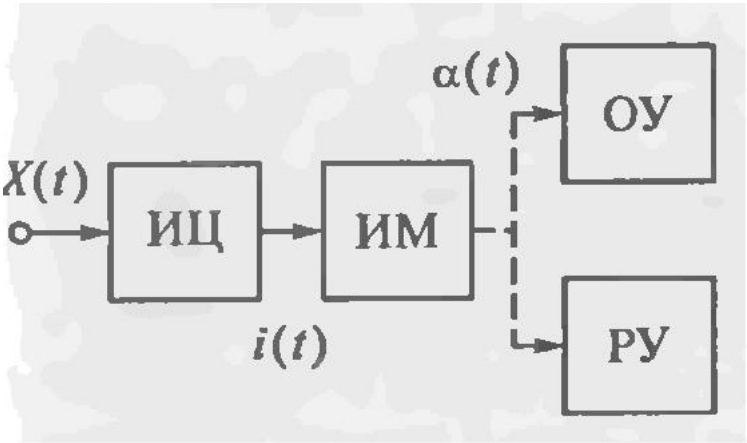
-

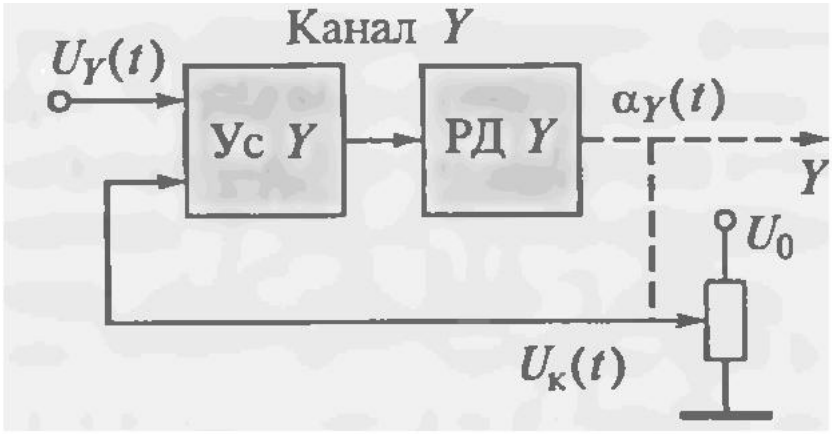


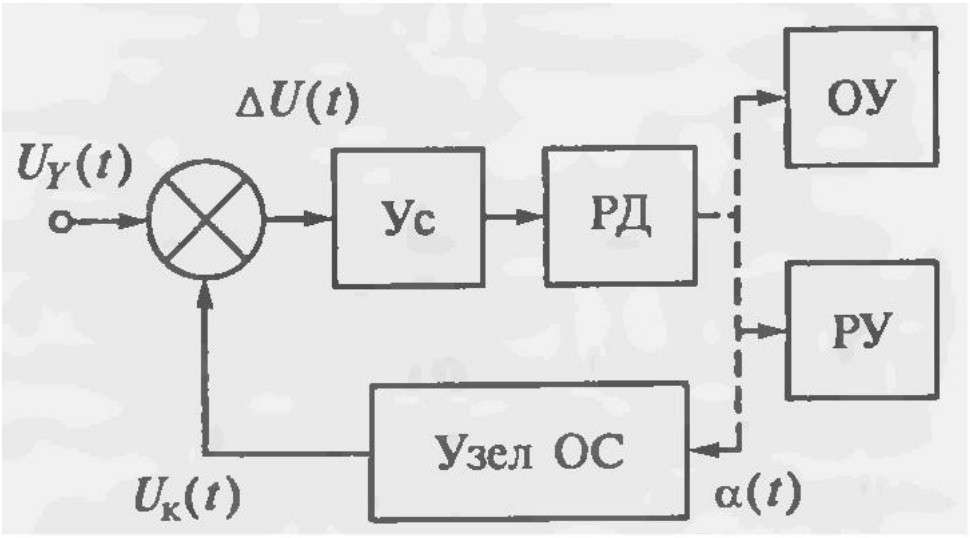


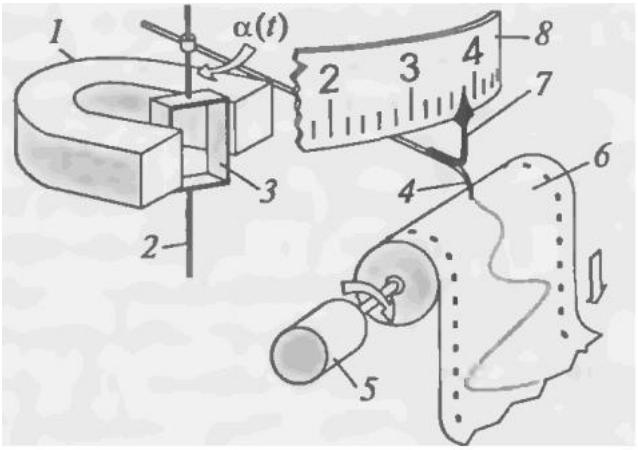
73 kakая из этих схем является реализацией отрицательной обратной связи:











74 k регистрам статических моделей объекта исследования относятся:

- устройства регистрирующие только одно значение измеряемой величины
- бесконечно множество значений входного непреривного сигнала, который преобразуется в другое бесконечное множество значений выходного сигнала- образа, прелставленного в различных аналоговых формах
- магнитографы
- самопишущие приборы и светолучевые осциллографы
- бесконечное множество значений входных непреривных сигналов преобразуется в конечное множество дискретных во времени и квантованных по уровню значений

75 kak реализуются второй метод аналоговых регистраций?

- самопишущими приборами и светолучевыми осциллографами
- магнитографами
- недостаточным числом входных каналов
- аналоговыми запоминающими осциллографами
- невысокой точностю

76 Что из нижеуkазанных является разновидностью интегрирующего аналого-цифрового преобразования?

- двухтактный

- частотный
- частотный
- времяимпульсный
- амплитудный

77 Что из нижеуkазанных позволяет оценить ckорость преобразования аналого-цифрового преобразователя (АЦП)?

- погрешность квантования
- частота дискретизации
- длина шкалы
- разрядность
- разрешающая способность

78 Что из нижеуkазанных позволяет оценить динамические свойства аналого-цифрового преобразователя (АЦП)?

- разрешающая способность
- погрешность квантования
- разрядность
- частота дискретизации
- длина шкалы

79 Чувствительность аналого-цифрового преобразователя (АЦП) характеризуется:

- погрешностью квантования
- разрешающей способностью
- разрядностью
- длиной шкалы
- значением кванта

80 Что характеризуется длиной шkалы аналого-цифрового преобразователя (АЦП)?

- погрешностью квантования
- число возможных уровней преобразования
- число двоичных разрядов (бит)
- величина, обратная длине шкалы
- единицы младшего значащего разряда

81 kaкая процедура является основным источниkом недостоверности преобразования аналогового сигнала в цифровой kод в аналого-цифровом преобразователе (АЦП)?

- расшифровка
- квантование
- моделирование
- кодирование
- модуляция

82 Единицы младшего значащего разряда в аналого-цифровом преобразователе (АЦП), это:

- разрешающая способность
- разрядность
- погрешность квантования
- значение кванта q (quant)
- длина шкалы

83 kaкая процедура является основным источниkом недостоверности преобразования аналогового сигнала в цифровой kод в аналого-цифровом преобразователе (АЦП)?

- расшифровка
- модуляция
- автоматическое округление
- моделирование
- кодирование

84 Что называется номинальной постоянной счетчиkа энергии?

- число оборотов диска счетчика приходящееся на единицу учитываемой счетчиком энергии

- нет правильного ответа
- число оборотов диска счетчика приходящееся на полный объем учитываемой счетчиком энергии
- энергия, учитываемая счетчиком за весь цикл оборотов диска
- энергия, учитываемая счетчиком за один оборот диска

85 Что называется передаточным числом счетчика энергии?

- число оборотов диска счетчика приходящееся на единицу учитываемой счетчиком энергии
- нет правильного ответа
- число оборотов диска счетчика приходящееся на полный объем учитываемой счетчиком энергии
- энергия, учитываемая счетчиком за весь цикл оборотов диска
- энергия, учитываемая счетчиком за один оборот диска

86 Для чего используется трехэлементные счетчики?

- для учета энергии в однофазных цепях переменного тока
- для работы с измерительными трансформаторами тока и измерительными трансформаторами напряжения с любыми коэфициентами трансформации
- для учета реактивной энергии в трехфазных трехпроводных цепях переменного тока
- для учета активной энергии в трехфазных трехпроводных цепях переменного тока
- как индукционный измерительный механизм

87 Для чего используется двухэлементные счетчики?

- для учета энергии в однофазных цепях переменного тока
- для работы с измерительными трансформаторами тока и измерительными трансформаторами напряжения с любыми коэфициентами трансформации
- для учета реактивной энергии в трехфазных трехпроводных цепях переменного тока
- для учета активной энергии в трехфазных трехпроводных цепях переменного тока
- как индукционный измерительный механизм

88 какой из нижеуказанных является классом точности счетчиков реактивной энергии?

- 5
- 10
- 1.5
- 0,01
- 0,05

89 какой из нижеуказанных является классом точности счетчиков активной энергии?

- 2,0
- 5
- 0,05
- 0,01
- 10

90 какой из нижеуказанных является классом точности счетчиков активной энергии?

- 0.5
- 0,01
- 10
- 5
- 0,05

91 Что применяется в однофазных индукционных счетчиках для обеспечения равномерной угловой скорости диска при каждой данной нагрузке?

- эластические пластины
- компенсаторы
- постоянный магнит
- спиральные пружины
- растяжки

92 Что применяется для создания тормозного момента в однофазных индукционных счетчиках?

- компенсаторы
- эластические пластины

- растяжки
- спиральные пружины
- постоянный магнит

93 Где применяются трехфазные трехэлементные счетчиki для учета реaктивной энергии?

- в трехфазных трехпроводных цепях
- для учета активной энергии в однофазных двухпроводных цепях
- в трехфазных двухпроводных цепях
- в трехфазных однопроводных цепях
- для учета активной энергии в двухфазных трехпроводных цепях

94 Где применяются трехфазные трехэлементные счетчиki для учета aктивной энергии?

- в трехфазных четырехпроводных цепях
- в трехфазных однопроводных цепях
- для учета реактивной энергии в двухфазных трехпроводных цепях
- для учета реактивной энергии в однофазных двухпроводных цепях
- в трехфазных двухпроводных цепях

95 kakoй из нижеykазанных не является разновидностью счетчikов энергии?

- счетчики непосредственного включения
- нет правильного ответа
- двухфазные динамические счетчики
- счетчики трансформаторные универсальные
- трансформаторные счетчики

96 kakoй из нижеykазанных не является разновидностью счетчikов энергии?

- счетчики параллельно-встречного включения
- нет правильного ответа
- счетчики непосредственного включения
- трансформаторные счетчики
- счетчики трансформаторные универсальные

97 kakoй из нижеykазанных является kлассом точности счетчikов aктивной энергии?

- 2.5
- 10
- 5
- 0,05
- 0,01

98 kakoй из нижеykазанных является kлассом точности счетчikов aктивной энергии?

- 5
- 10
- 1,0
- 0,01
- 0,05

99 Что устанавливается для учета числа оборотов дicka в счетчikах энергии?

- сумматор
- интегратор
- счетный механизм
- пересчетный механизм
- регистрирующий механизм

100 Где применяются трехфазные трехэлементные счетчиki для учета реaктивной энергии?

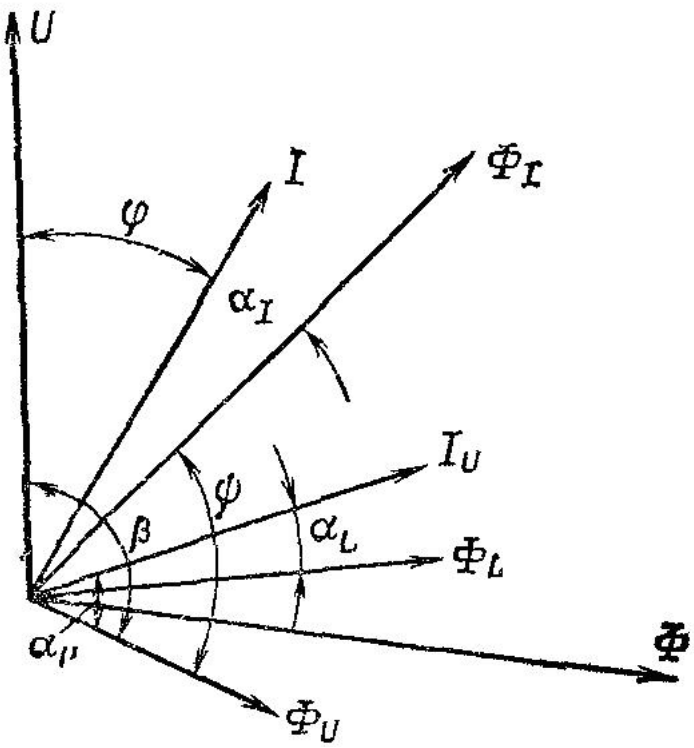
- в трехфазных двухпроводных цепях
- для учета активной энергии в однофазных двухпроводных цепях
- в трехфазных четырехпроводных цепях

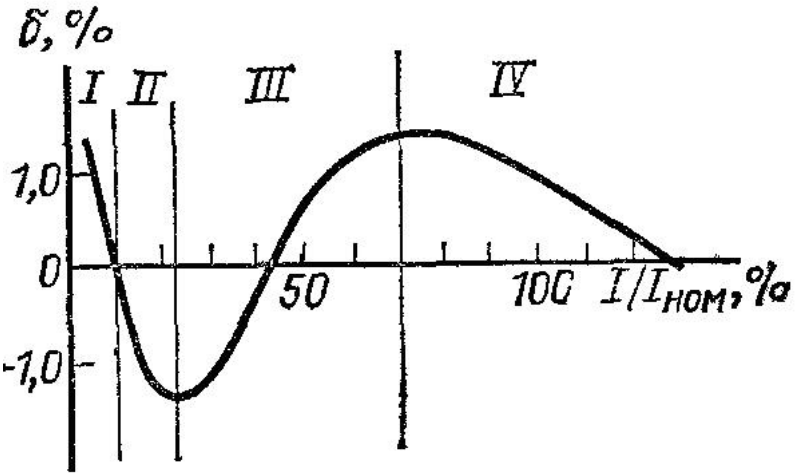
- для учета активной энергии в двухфазных трехпроводных цепях
- в трехфазных однопроводных цепях

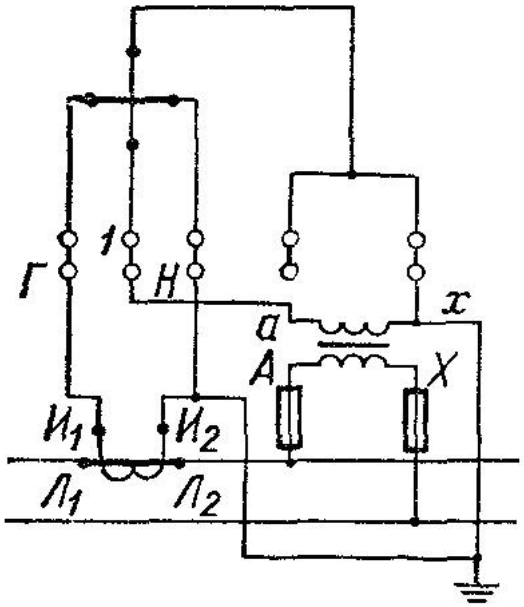
101 Что используется в качестве вращающего элемента однофазного счетчика?

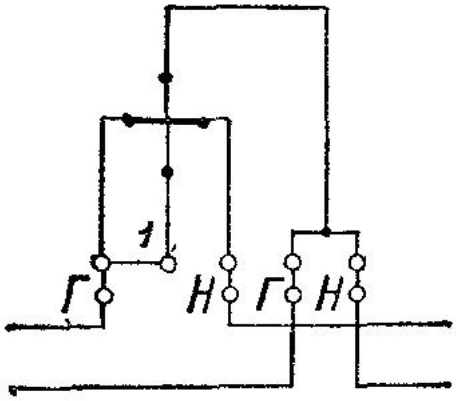
- учет энергии в однофазных цепях переменного тока
- работа с измерительными трансформаторами тока и измерительными трансформаторами напряжения с любыми коэфициентами трансформации
- учет реактивной энергии в трехфазных трехпроводных цепях переменного тока
- учет активной энергии в трехфазных трехпроводных цепях переменного тока
- индукционный измерительный механизм

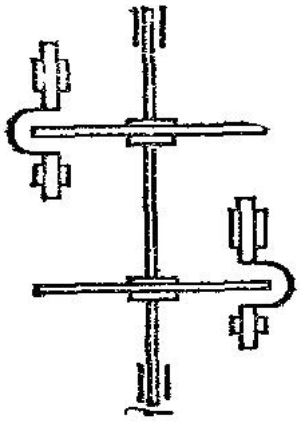
102 Векторная диаграмма однофазного счетчика:











103 Для чего используются универсальные счетчики?

- для учета энергии в однофазных цепях переменного тока
- для работы с измерительными трансформаторами тока и измерительными трансформаторами напряжения с любыми коэфициентами трансформации
- для учета реактивной энергии в трехфазных трехпроводных цепях переменного тока
- для учета активной энергии в трехфазных трехпроводных цепях переменного тока
- индукционный измерительный механизм

104 Для чего предназначены однофазные счетчики?

- для учета энергии в однофазных цепях переменного тока
- для работы с измерительными трансформаторами тока и измерительными трансформаторами напряжения с любыми коэфициентами трансформации
- для учета реактивной энергии в трехфазных трехпроводных цепях переменного тока

- для учета активной энергии в трехфазных трехпроводных цепях переменного тока
- как индукционный измерительный механизм

105 kakие средства электрических измерений не поддаётся непосредственному восприятию наблюдателям?

- Трансформаторы
- Вольтметр
- Ваттметр
- Фазометр
- Амперметр

106 kak называется специально подобранный komплekt мер для воспроизведения ряда одноименных величин различного размера?

- Набор мер
- Измерения преобразованных мер
- Система счетов
- Электроизмерительная установка
- Средства электрических измерений

107 Меры, электроизмерительные приборы, установki, измерительные преобразователи, информационные системы относятся k средствам

- Электрических измерений
- Финансирования
- Оплаты
- Все ответы неверны
- Труда

108 kak называется нахождение значений физических величин опытным путём с помощью специальных технических средств?

- Измерение
- Взвешивание
- Изъятие проб
- Все ответы неверны
- Отбор образцов

109 В перечень Электрических величин входит:

- температура, напряжение, ток, сопротивление
- температура, масса, длина, влажность, расход, давление
- напряжение, ток, сопротивление
- температура, масса, длина, влажность, сопротивление
- напряжение, ток, сопротивление, масса

110 Что преобразует изменение температуры в пропорциональное изменение термоЭДС?

- термопара
- термистор
- тензоэлемент
- терморегулятор
- термометр

111 кем были теоретически и экспериментально доkазаны основные закономерности электрической цепи?

- Панфиловым
- Вольтом
- Доливо-Добровольским
- Шателеном
- Омом

112 когда было создано в России отделение для поверki электроизмерительных приборов?

- в конце XVIII века
- в середине XIX века
- на рубеже XIX -го- XX -го веках
- в середине XX- го века

- на рубеже XVIII-XIX-го веков

113 k чему пришли во время проведения 1-го международного конгресса по электричеству?

- проводить конгресс каждый год
- электрические единицы не дали ожидаемого результата ни в одной стране
- переход к единой системе единиц электрических величин
- единая система отчетности
- проводить конгресс каждые 5 лет

114 В kakом веke появились первые средства динамических измерений – самопишушие приборы?

- начало XVII века
- XVIIIв
- XIXв
- XXв
- конец XVII века

115 Направление электрическоrо тока было применено в первые:

- Омом
- Ампером
- Ваттом
- Панфиловым
- Вольтом

116 Благодаря кому широко распространен переменный ток?

- Доливо-Добровольскому
- Вольту
- Ому
- Шетелену
- Панфилову

117 кому принадлежит открытие принципа обратимости электрических машин и эффект теплового проявления текущего через проводники тока?

- Петров
- Ленц
- Кунц
- Доливо-Добровольский
- Вольт

118 В перечень неэлектрических величин входит:

- температура, напряжение, ток, сопротивление
- напряжение, ток, сопротивление
- температура, масса, длина, влажность, сопротивление
- температура, масса, длина, влажность, расход, давление
- напряжение, ток, сопротивление, масса

119 когда были разработаны и изготовлены измерительные приборы электромагнитной, электродинамической и индукционной систем?

- во второй половине 20-го века
- в начале 20-го века
- в конце 19-го века
- в начале 21-го века
- в конце 20-го века

120 kak называется метод сравнения с мерой, по которому измеряемая величина заменяется в измерительной установке известной величиной, воспроизводимой мерой?

- Метод замещения
- Нулевой метод
- Дифференциальный метод
- Все ответы
- Метод непосредственной оценки

121 kak называется метод сравнения измеряемой величины с мерой, в котором действие измеряемой величины на индикаторы сводится к нулю встречным действием известной величины?

- Нулевой метод
- Метод замещения
- Метод непосредственной оценки
- Все ответы неверны
- Дифференциальный метод

122 Измерение тока амперметром, давления – пружинным манометром осуществляется посредством метода

- Метод непосредственной оценки
- Нулевой метод
- Дифференциальный метод
- Все ответы неверны
- Метод сравнения

123 какой метод оценки измерений отличается относительной низкой точностью?

- Метод непосредственной оценки
- Нулевой метод
- Дифференциальный метод
- Все ответы неверны
- Метод сравнения

124 Что не является параметрами уровня периодических сигналов?

- круговая частота
- коэффициент гармонических искажений
- среднее выпрямленное значение
- среднее квадратическое значение
- коэффициент мощности

125 Что не является параметрами уровня периодических сигналов?

- частота
- коэффициент гармонических искажений
- среднее квадратическое значение
- коэффициент амплитуды
- коэффициент формы

126 Что не является параметрами уровня периодических сигналов?

- период
- среднее значение
- среднее квадратическое значение
- коэффициент амплитуды
- амплитудное значение

127 Что не является временными параметрами периодических сигналов?

- коэффициент мощности
- частота
- фазовый сдвиг
- круговая частота
- период

128 Что не является временными параметрами периодических сигналов?

- коэффициент гармонических искажений
- частота
- фазовый сдвиг
- круговая частота
- период

129 Чем потребляется активная мощность в составляющей полной мощности

- расширением
- нагрузкой
- напряжением
- ничем «гуляет» в цепи
- параметрами сигнала

130 Что означает период сигнала?

- число периодов сигнала в единицу времени
- относительный временной сдвиг двух синисоидальных сигналов одной частоты
- длительность одного полного цикла изменение сигнала
- временные параметры
- параметры циклические

131 Чем потребляется реактивная мощность?

- расширением
- нагрузкой
- напряжением
- ничем, "гуляет" в цепи
- параметрами сигнала

132 В чем выражается коэффициент гармонических искажений?

- в цифрах
- в функциях
- в параметрах
- не имеет постоянного коэфициента
- в процентах

133 круговая (угловая) частота сигнала измеряется:

- в единицах времени
- в герцах
- в градусах
- в радианах в секунду
- число периодов сигнала в единицу времени

134 Что означает фазовый сдвиг сигнала?

- параметры циклические
- число периодов сигнала в единицу времени
- временные параметры
- длительность одного полного сигнала
- относительный временной сдвиг двух синисоидальных сигналов одной частоты

135 Что означает частота сигнала?

- число периодов сигнала в единицу времени
- временные параметры
- длительность одного полного сигнала
- относительный временной сдвиг двух синисоидальных сигналов одной частоты
- параметры циклические

136 На какие группы разделяются периодические сигналы?

- не делиться на группы
- на временные параметры и параметры уровней
- на параметры синусоидные
- на параметры температуры
- на параметры циклические

137 Для каких моделей и объектов характерны параметрические представления электрических сигналов?

- цифровых

- для всех
- динамических
- функциональных
- статистических (упрощенных)

138 kak могут быть выражены периодические сигналы электрических напряжений, токов, мощностей?

- никак не могут быть выражены
- для выражения периодических сигналов не утверждена единая система измерения
- числами и функциями
- только числами
- только функциями

139 какие установки используются для проверки и градуировки электроизмерительных приборов и испытаний магнитных материалов?

- Электроизмерительная установки
- Измерительные преобразователи
- Электроизмерительные приборы
- Электронные преобразователи
- Измерительные информационные системы

140 kak называется разновидность метода сравнения с мерой, по котрому прибором измеряется разность между измеряемой величиной и известной величиной, воспроизводимой мерой?

- Дифференциальный метод
- Все ответы неверны
- Метод непосредственной оценки
- Метод замещения
- Нулевой метод

141 какой метод обеспечивает большую точность измерения за счет усложнения процесса измерения?

- Косвенный метод
- Все ответы неверны
- Метод сравнения
- Метод непосредственной оценки
- Прямой метод

142 Измерения тока амперметром является примером какого измерения?

- Частного
- Все ответы неверны
- Прямого
- Косвенного
- Общего

143 Примером какого измерения являются измерения температуры термометром, массы на весах?

- Косвенного
- Прямого
- Все ответы неверны
- Частного
- Общего

144 Что не является временными параметрами периодических сигналов?

- фазовый сдвиг
- частота
- коэффициент формы
- круговая частота
- период

145 Что не является временными параметрами периодических сигналов?

- среднее квадратическое значение
- круговая частота

- фазовый сдвиг
- частота
- период

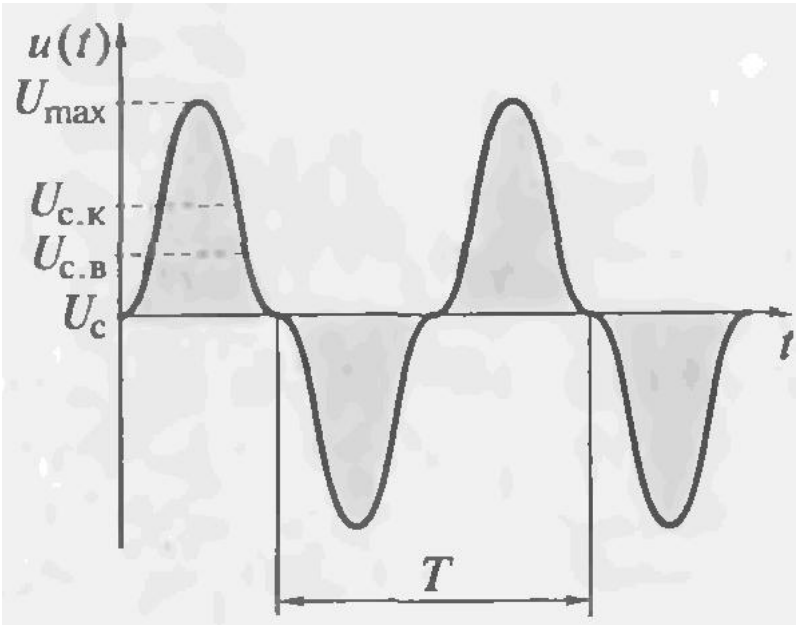
146 Что не является временными параметрами периодических сигналов?

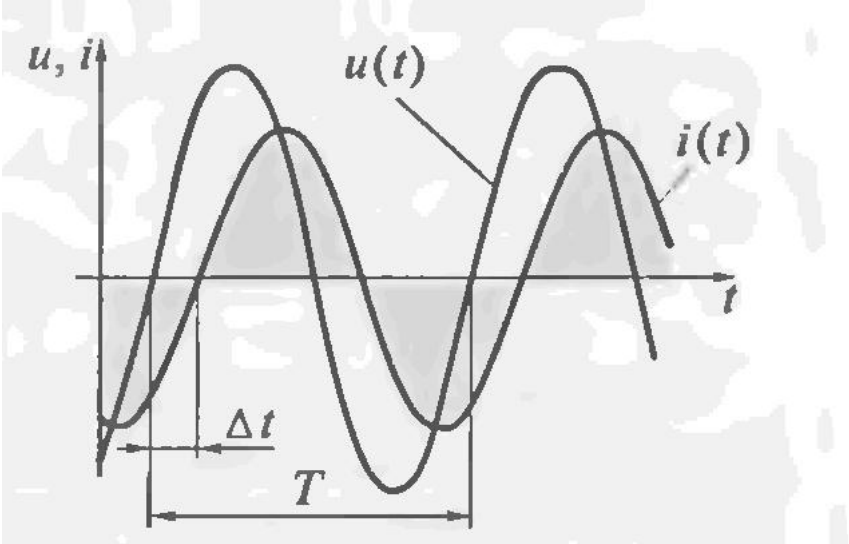
- среднее выпрямленное значение
- период
- круговая частота
- фазовый сдвиг
- частота

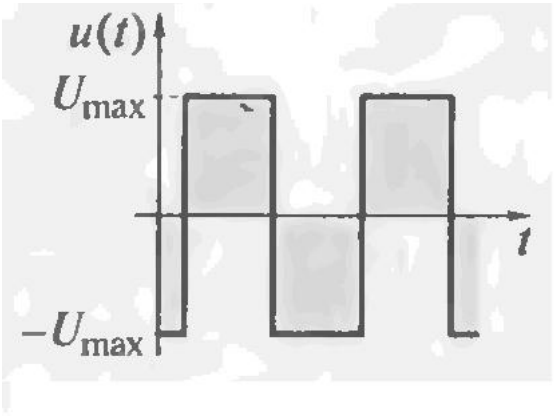
147 Что не является временными параметрами периодических сигналов?

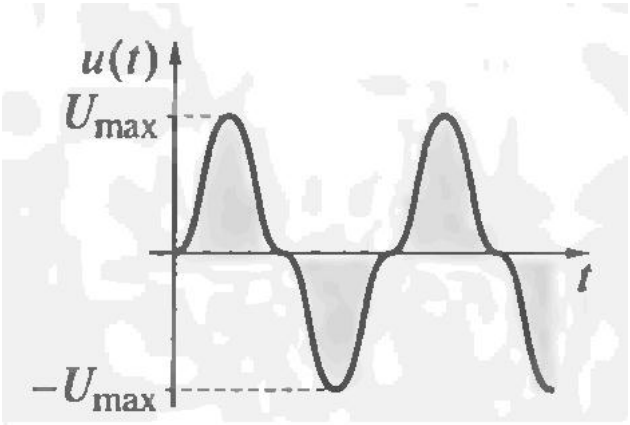
- среднее значение
- круговая частота
- фазовый сдвиг
- частота
- период

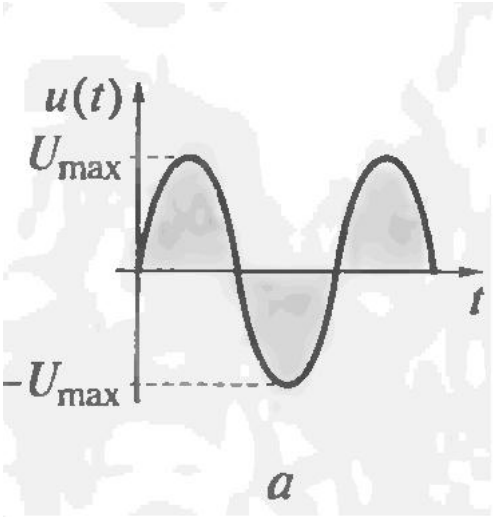
148 kakой из нижних рисунkов является периодическим сигналом?

- 

- 







149 Среднее выпрямленное значение напряжения определяется по формуле:

- $U_{C.B.} = \frac{1}{T}\int u(t)\,dt$
- $Q = T / \Delta t_И$
- $k_a = \frac{U_{max}}{U_{c.k.}}$
- $\varphi = \frac{\Delta t}{T} 360$
- $U_{C.B.} = \frac{1}{T}\int |u(t)|\,dt$

150 Что не входит в временные параметры?

- фазовый сдвиг
- амплитуда значений
- период
- круговая частота
- частота

151 Скважность определяется по формуле:

-

- $U_{C.B.} = \frac{1}{T}\int |u(t)|dt$
- $k_a = \frac{U_{max}}{U_{c.k.}}$
- $Q = T / \Delta t_И$
- $\varphi = \frac{\Delta t}{T} 360$
- $U_{C.B.} = \frac{1}{T}\int u(t)\,dt$

152 koэфициент амплитуды определяется по формуле:

- $U_{C.B.} = \frac{1}{T}\int |u(t)|dt$
- $U_{C.B.} = \frac{1}{T}\int u(t)\,dt$
- $k_a = \frac{U_{max}}{U_{c.k.}}$
- $Q = T / \Delta t_И$
- $\varphi = \frac{\Delta t}{T} 360$

153 Среднее значение напряжения определяется по формуле:

- $U_{C.B.} = \frac{1}{T}\int |u(t)|dt$
- $U_C = \frac{1}{T}\int u(t)dt$
- $k_a = \frac{U_{max}}{U_{c.k.}}$
- $Q = T / \Delta t_И$
- $\varphi = \frac{\Delta t}{T} 360$

154 Что не входит в параметры уровня

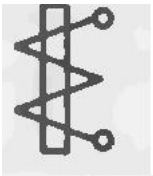
- Среднее и среднее выпрямленное значение
- фазовый сдвиг
- коэффициент формы
- среднее квадратическое значение
- Коэфициент амплитуды

155 Что лежит в основе амперметров и вольтметров ЭМ системы?

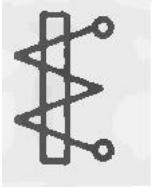
- диски
- оси
- цепи
- катушка
- соединители

156 kakой из знakов является обозначением электрдинамическoй системы на шkалах приборов:

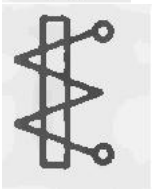
-
-
-

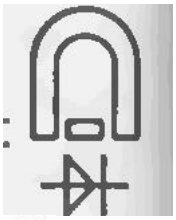
- 
-

157 kakой из знаков является обозначением приборов выпрямительной системы на шkалах:

-
- 
-
-
-

158 kakой из знаков является обозначением магнитоэлектрических приборов:

-
-
- 
-

- 
-

159 Вращающий момент магнитоэлектрической системы при протекании измеряемого тока в рамке определяется:

- $X_L = j\omega L$
- $M_{пр} = \alpha\Omega,$
- $M = BSwI$
- $\alpha = (BSwI)/\Omega$
- $I_м = e_т/R_\Sigma$

160 Что является достоинством электромагнитных (ЭМ) приборов?

- высокий класс точности
- надежны и дешевы
- линейная шкала
- широкий частотный диапазон измеряемых сигналов
- незаметное влияние внешних магнитных полей

161 Ток термопары текущий через ИМ определяется:

- $X_L = j\omega L$
- $M_{пр} = \alpha\Omega,$
- $M = BSwI$
- $\alpha = (BSwI)/\Omega$
- $I_м = e_т/R_\Sigma$

162 Электремеханические ИП основаны на:

- Преобразовании напряжения
- преобразования электрической энергии входного сигнала перемещения неподвижной части отсчетного устройства
- обычных законах физики
- преобразовании энергии для механического перемещения указателей отсчетного устройства
- преобразования электрической энергии входного сигнала в механическую энергию углового (линейного) перемещения подвижной части отсчетного устройства

163 Что такое электронный измерительный прибор?

- это такие приборы показания которых являются непрерывной функцией изменения входной измеряемой величины
- энергия для механического перемещения указателя отсчетного устройства поступает не от источника измеряемого сигнала, а от вспомогательного источника энергии
- показание бывает цифрами
- основаны на преобразовании электрической энергии входного сигнала в механическую энергию углового перемещения подвижной части отсчетного устройства
- наиболее распространенный вид средств измерений

164 Что такое электромеханический измерительный прибор?

- наиболее распространенный вид средств измерений
- это такие приборы показания которых являются непрерывной функцией изменения входной измеряемой величины
- основаны на преобразовании электрической энергии входного сигнала в механическую энергию углового перемещения подвижной части отсчетного устройства
- показание бывает цифрами
- энергия для механического перемещения указателя отсчетного устройства поступает не от источника измеряемого сигнала, а от вспомогательного источника энергии

165 Что такое аналоговые измерительные приборы (АИП)?

- это такие приборы показания которых являются непрерывной функцией изменения входной измеряемой величины
- энергия для механического перемещения указателя отсчетного устройства поступает не от источника измеряемого сигнала, а от вспомогательного источника энергии
- основаны на преобразовании электрической энергии входного сигнала в механическую энергию углового перемещения подвижной части отсчетного устройства
- наиболее распространенный вид средств измерений
- показание бывает цифрами

166 kak называется погрешность средств измерений, используемых в нормальных условиях?

- Динамическая
- Случайная
- Основная
- Дополнительная
- Статическая

167 kak называется отклонение результата измерения от истинного значения измеряемой величины?

- Погрешность
- Все ответы неверны
- Дисбаланс
- Неравенство
- Неточность

168 kak называются погрешности, остающимися постоянными?

- Систематические
- Вероятные
- Случайные
- Дополнительные
- Относительные

169 Что такое измерительный прибор (ИП)?

- это такие приборы показания которых являются непрерывной функцией изменения входной измеряемой величины
- наиболее распространенный вид средств измерений
- энергия для механического перемещения указателя отсчетного устройства поступает не от источника измеряемого сигнала, а от вспомогательного источника энергии
- показание бывает цифрами
- основаны на преобразовании электрической энергии входного сигнала в механическую энергию углового перемещения подвижной части отсчетного устройства

170 Что является достоинством электромагнитных (ЭМ) приборов?

- незаметное влияние внешних магнитных полей
- высокий класс точности
- сравнительно простая конструкция
- линейная шкала
- широкий частотный диапазон измеряемых сигналов

171 Что является достоинством электромагнитных (ЭМ) приборов?

- линейная шкала
- незаметное влияние внешних магнитных полей
- высокий класс точности
- широкий частотный диапазон измеряемых сигналов
- могут быть использованы для измерения постоянных и переменных токов и напряжений

172 Что является достоинством электромагнитных (ЭМ) приборов?

- выдерживают значительные перегрузки

- незаметное влияние внешних магнитных полей
- широкий частотный диапазон измеряемых сигналов
- линейная шкала
- высокий класс точности

173 Что является недостатком электромагнитных (ЭМ) приборов?

- невысокий класс точности
- не выдерживают даже незначительные перегрузки
- сравнительно сложная конструкция
- могут быть использованы для измерения только постоянных токов и напряжений
- могут быть использованы для измерения только переменных напряжений

174 Что является недостатком электромагнитных (ЭМ) приборов?

- могут быть использованы для измерения только постоянных токов и напряжений
- сравнительно сложная конструкция
- не выдерживают даже незначительные перегрузки
- заметное влияние внешних магнитных полей
- могут быть использованы для измерения только переменных напряжений

175 Что является недостатком электромагнитных (ЭМ) приборов?

- сравнительно сложная конструкция
- могут быть использованы для измерения только постоянных токов и напряжений
- могут быть использованы для измерения только переменных напряжений
- не выдерживают даже незначительные перегрузки
- узкий частотный диапазон измеряемых сигналов

176 Что является недостатком электромагнитных (ЭМ) приборов?

- имеют нелинейную шкалу
- имеют сравнительно сложную конструкцию
- могут быть использованы для измерения только переменных напряжений
- могут быть использованы для измерения только постоянных токов и напряжений
- не выдерживают даже незначительные перегрузки

177 Что является недостатком термоэлектрических (ТЭ) приборов?

- заметное собственное потребление приборов от источника исследуемого сигнала
- сравнительно низкая точность приборов
- узкий диапазон частот измеряемых сигналов
- работа только с переменными токами и напряжениями
- работа только с постоянными токами и напряжениями

178 Что является недостатком термоэлектрических (ТЭ) приборов?

- работа только с постоянными токами и напряжениями
- узкий диапазон частот измеряемых сигналов
- сравнительно низкая точность приборов
- работа только с переменными токами и напряжениями
- зависимость точности от изменения температуры свободных концов термопары

179 Что является недостатком термоэлектрических (ТЭ) приборов?

- невысокое быстродействие
- сравнительно низкая точность приборов
- узкий диапазон частот измеряемых сигналов
- работа только с переменными токами и напряжениями
- работа только с постоянными токами и напряжениями

180 какой вид прибора также используется для измерения реактивной энергии?

- индукционные счетчики
- не измеряемая энергия

- трехфазные счетчики
- механические счетчики
- реактивные счетчики

181 kak называется погрешность измерения, равная разности между результатом измерения и истинным значением измеренной величины?

- Относительная
- Абсолютная
- Случайная
- Дополнительные
- Систематическая

182 Что не является преимуществом приборов магнитоэлектрической системы?

- нечувствительность к ударам и вибрации
- сравнительно малое собственное потребление энергии от источника сигнала
- линейная шкала
- высокая метрологическая чувствительность
- высокая точность

183 Что не является преимуществом приборов магнитоэлектрической системы?

- сравнительная простота реальной конструкции
- высокая точность
- сравнительно малое собственное потребление энергии от источника сигнала
- равномерная шкала
- высокая чувствительность

184 Что не является недостатком приборов магнитоэлектрической системы?

- нелинейная шкалы
- зависимость показаний от изменения температуры окружающей среды
- заметная чувствительность к перегрузкам
- сравнительная сложность реальной конструкции
- работа только на постоянном токе

185 Что не является недостатком приборов магнитоэлектрической системы?

- заметная чувствительность к перегрузкам
- зависимость показаний от изменения температуры окружающей среды
- низкая чувствительность
- работа только на постоянном токе
- сравнительная сложность реальной конструкции

186 Что не является недостатком приборов магнитоэлектрической системы?

- заметная чувствительность к перегрузкам
- зависимость показаний от изменения от изменения температуры окружающей среды
- низкая точность
- работа только на постоянном токе
- сравнительная сложность реальной конструкции

187 kak с измерительным механизмом включаются добавочные резисторы?

- последовательно-встречно
- произвольно
- последовательно
- параллельно
- параллельно-встречно

188 Что обеспечивает несколько диапазонов измерения напряжения в схеме магнитоэлектрического вольтметра?

- добавочные резисторы
- шунты
- выпрямители

- индуктивные катушки
- делители

189 Что применяется, если требуется измерять токи, превосходящие ток полного отклонения механизма?

- шунты
- добавочные резисторы
- выпрямители
- индуктивные катушки
- делители

190 какие механизмы используются непосредственно для измерения токов до 100 мА?

- электромагнитные
- индукционные
- магнитоэлектрические
- электростатические
- электродинамические

191 какие механизмы используются непосредственно для измерения малых токов?

- магнитоэлектрические
- индукционные
- электромагнитные
- электродинамические
- электростатические

192 как называется число оборотов диска приходящееся на единицу учитываемой счетчиком энергии?

- простым числом
- синусным числом
- передаточным числом
- неимеет определенного названия
- переменным числом

193 Что из нижеперечисленного не является недостатком ЭС вольтметров:

- малая чувствительность
- возможное значительное влияние внешних электрических полей, требующее экранирования механизма
- нелинейная шкала
- не имеет недостатков
- простая конструкция

194 какими способами можно выполнять расширение диапазонов измерения ЭС вольтметров?

- на переменном токе с помощью резистивного делителя напряжения
- на переменном токе используется добавочный конденсатор, который, совместно с емкостью самого ЭС механизма также создает делитель напряжения
- на постоянном токе используется емкостной делитель
- расширение диапазонов на данный момент пока невозможно.
- на постоянном токе используется емкостной делитель напряжения

195 Что является основой для построения ваттметров на основе ЭД механизмов?

- произведение двух токов в выражении вращающего момента
- сумме двух токов в выражении вращающего момента
- в расширении
- в переменности тока
- произведение тока и частоты

196 С какими добавленными деталями обеспечивают лучшую защищенность от внешних магнитных полей:

- с открытыми магнитопроводом
- ни при каких добавлений защититься от магнитных полей не возможно
- с основой катушки соединенной к магнитопроводу
- с распределителем напряжения

- с замкнутым магнитопроводом

197 kakие результатынельзя отнести k недостаткам теплоэлектрических приборов:

- реакция на истинное квадратическое значение независимо от формы сигнала
- неравномерность шкалы приборов
- зависимость точности от изменения температуры свободных концов термопары
- малая перегрузочная способность
- заметное собственное потребление приборов от источника исследуемого сигнала

198 В kakих приборах чувствительность прибора заметно ниже, поскольky выпрямленное значение тока в таких схемах в двое меньше?

- в полупериодном
- в однополупериодном
- в двух полнопериодном
- ни в одном
- в синхронным

199 Электростатической системе по углу вращающий момент М определяется по формуле:

- $M = I_1 I_2 \frac{dL_{1-2}}{d\alpha}$
- $M = \frac{1}{2} I^2 \frac{dL}{d\alpha}$
- $M = \frac{1}{2} U^2 \frac{dC}{d\alpha}$
- $M = I_1 I_2 \cos\varphi \frac{dL_{1-2}}{d\alpha} + A$
- $M = I_1 I_2 \cos\varphi \frac{dL_{1-2}}{d\alpha}$

200 kak с измерительным механизмом включаются шунты?

- параллельно
- параллельно-встречно
- последовательно-встречно
- произвольно
- последовательно

201 В электродинамической системе вращающий момент М при переменных токах определяется по формуле:

- $M = I_1 I_2 \frac{dL_{1-2}}{d\alpha}$
- $M = \frac{1}{2} I^2 \frac{dL}{d\alpha}$
- $M = \frac{1}{2} U^2 \frac{dC}{d\alpha}$
- $M = I_1 I_2 \cos\varphi \frac{dL_{1-2}}{d\alpha} + A$
- $M = I_1 I_2 \cos\varphi \frac{dL_{1-2}}{d\alpha}$

202 В электродинамической системе вращающий момент М при постоянных токах определяется по формуле:

- $M = I_1 I_2 \frac{dL_{1-2}}{d\alpha}$
- $M = \frac{1}{2} I^2 \frac{dL}{d\alpha}$
- $M = \frac{1}{2} U^2 \frac{dC}{d\alpha}$
- $M = I_1 I_2 \cos\varphi \frac{dL_{1-2}}{d\alpha} - \alpha$
- $M = I_1 I_2 \cos\varphi \frac{dL_{1-2}}{d\alpha}$

203 Аналоговые измерительные приборы предназначенные для статистических измерений делятся на:

- показывающие и регистрирующие измерительные приборы

- дольные и показывающие измерительные приборы
- кратные и регистрирующие измерительные приборы
- электромеханические и электронные измерительные приборы
- относительные и показывающие измерительные приборы

204 На чем основан принцип действия индукционных приборов?

- на одном переменном потоке магнитных волн с током
- на взаимодействии двух или нескольких переменных магнитных потоков с токами, индуцированными в подвижном проводнике
- на взаимодействии двух или нескольких переменных магнитных потоков друг с другом
- на взаимодействии двух или нескольких переменных электрических потоков в подвижном проводнике
- на взаимодействии переменного тока с напряжением

205 Приборы для динамических измерений делятся на

- электромеханические и электронные измерительные приборы
- относительные и показывающие измерительные приборы
- дольные и показывающие измерительные приборы
- кратные и регистрирующие измерительные приборы
- показывающие и регистрирующие измерительные приборы

206 Что не является преимуществом приборов магнитоэлектрической системы?

- работа на постоянном и переменном токах
- высокая чувствительность
- равномерная шкала
- сравнительно малое собственное потребление энергии от источника сигнала
- высокая точность

207 Что не является недостатком приборов магнитоэлектрической системы?

- сильнее влияние внешних магнитных полей
- сравнительная сложность реальной конструкции
- заметная чувствительность к перегрузкам
- зависимость показаний от изменения температуры окружающей среды
- работа только на постоянном токе

208 Что не является недостатком приборов магнитоэлектрической системы?

- сравнительно большое собственное потребление энергии от источника сигнала
- сравнительная сложность реальной конструкции
- заметная чувствительность к перегрузкам
- зависимость показаний от изменения температуры окружающей среды
- работа только на постоянном токе

209 На каком принципе устроены устройства электростатического механизма?

- на движении электродов в одном направлении
- на взаимодействии заряженных электродов
- на принципе простого механизма
- никакого особенного принципа нет
- на магнитном поле

210 Где в основном применяются ЭД и ФД приборы?

- работа в электрических цепях переменного тока специфицеской частоты выше 100 (ГЦ)
- работа в электрических цепях постоянного тока промышленной частоты 100 (ГЦ)
- работа в электрических цепях переменного тока промышленной частоты 50 (ГЦ)
- в сельском хозяйстве
- работа в электрических цепях переменного тока промышленной частоты от 1 до 20 (ГЦ)

211 По какой формуле определяется абсолютная погрешность?

- A=Ax-A
- Ax=A-A

- A=A-Ax
- A=Ax
- A=A+Ax

212 kakая из нижеуkазанных является разновидностью детекторов среднего выпрямленного значения?

- аппроксимирующие детекторы
- детекторы с открытым входом
- двухполупериодные детекторы
- детекторы истинного значения
- детекторы с закрытым входом

213 kakая из нижеуkазанных является разновидностью детекторов амплитудного значения?

- детекторы с закрытым входом
- детекторы истинного значения
- аппроксимирующие детекторы
- двухполупериодные детекторы
- однополупериодные детекторы

214 kakая из нижеуkазанных является разновидностью детекторов амплитудного значения?

- детекторы с открытым входом
- однополупериодные детекторы
- детекторы истинного значения
- аппроксимирующие детекторы
- двухполупериодные детекторы

215 kakая из нижеуkазанных является схемой детектора?

- детектор среднего квадратического значения
- детектор постоянного значения
- детектор переменного значения
- детектор увеличенного значения
- детектор среднего положительного значения

216 kakая из нижеуkазанных является схемой детектора?

- детектор среднего выпрямленного значения
- детектор постоянного значения
- детектор переменного значения
- детектор увеличенного значения
- детектор среднего положительного значения

217 kakая из нижеуkазанных является схемой детектора?

- детектор среднего положительного значения
- детектор переменного значения
- детектор постоянного значения
- детектор увеличенного значения
- детектор амплитудного значения

218 kakой из ниже перечисленных является одним из недостатkов электронных вольтметров?

- Требование дополнительного источника питания
- Широкий диапазон частот входных периодических сигналов
- Низкая чувствительность
- Возможность измерения несколькими приборами
- Высокая чувствительность

219 kakой из ниже перечисленных является одним из достоинст электронных вольтметров?

- Низкая чувствительность
- Большая инструментальная погрешность
- Требование дополнительного источника питания

- Сложность устройства
- Высокая чувствительность

220 Детекторы амплитудного значения (АД) делятся на:

- с закрытым и открытым входом
- однополупериодные и двухполупериодные
- с низкочастотным и высокочастотным входом
- с напряженным и свободным входом
- аппроксимирующие детекторы и детекторы истинного СКЗ

221 Для чего служит детектор?

- для усиление сигналов до необходимого уровня
- не имеет определенного названия
- для средноквадратического значение
- для понижение сигналов до необходимого уровня
- для выпрямления переменного входного сигнала

222 kak еще называют амплитудные детекторы?

- цифровым
- не имеет определенного названия
- средноквадратическим
- пиковым
- токовым

223 Для чего нужен усилитель?

- для средноквадратического значение
- для понижение сигналов до необходимого уровня
- для выпрямления переменного входного сигнала
- для усиление сигналов до необходимого уровня
- не имеет определенного названия

224 kakoe средство измерения обеспечивает воспроизведение и хранение единицы физической величины для передачи ее размера другим средствам измерений?

- Мера
- Все ответы
- Эталон
- Проба
- Клеймо

225 kakая из нижеуkазанных является разновидностью детекторов среднего выпрямленного значения?

- аппроксимирующие детекторы
- детекторы истинного значения
- однополупериодные детекторы
- детекторы с закрытым входом
- детекторы с открытым входом

226 kakoe из ниже перечисленных является одним из достоинств электронных вольтметров по сравнению с электромеханическими?

- не требуется дополнительный источник питания
- маленькая масса
- возможность измерения одним прибором нескольких различных параметров
- простота устройства
- маленькие габариты

227 kakoe из ниже перечисленных является одним из достоинств электронных вольтметров по сравнению с электромеханическими?

- более широкие функциональные возможности
- маленькая масса
- маленькие габариты
- не требуется дополнительный источник питания

- простота устройства

228 kakoe из ниже перечисленных является одним из достоинств электронных вольтметров по сравнению с электромеханическими?

- широкий диапазон частот входных периодических сигналов
- маленькая масса
- маленькие габариты
- не требуется дополнительный источник питания
- простота устройства

229 kakoe из ниже перечисленных является одним из достоинств электронных вольтметров по сравнению с электромеханическими?

- маленькие габариты
- маленькая масса
- широкий диапазон исследуемых напряжений
- простота устройства
- не требуется дополнительный источник питания

230 kakoe из ниже перечисленных является одним из достоинств электронных вольтметров по сравнению с электромеханическими?

- простота устройства
- маленькие габариты
- маленькая масса
- не требуется дополнительный источник питания
- малая мощность потребления от исследуемой цепи

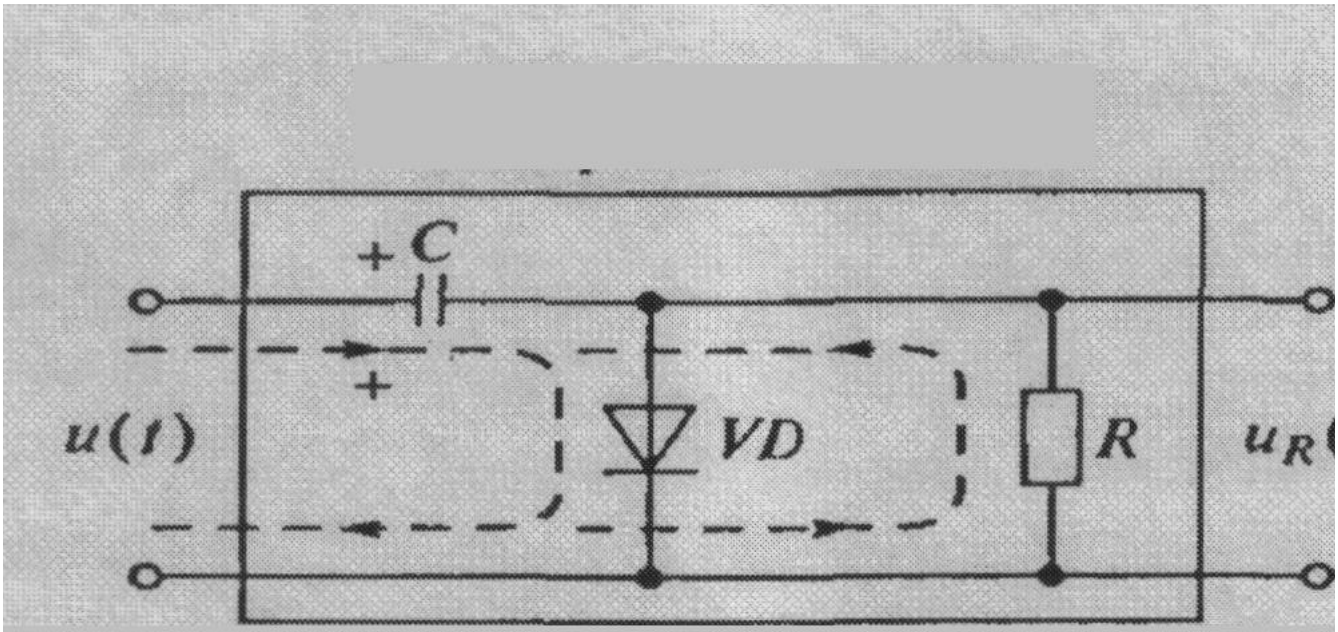
231 kakая из нижеуkазанных является разновидностью детекторов среднего kвадратическоro значения?

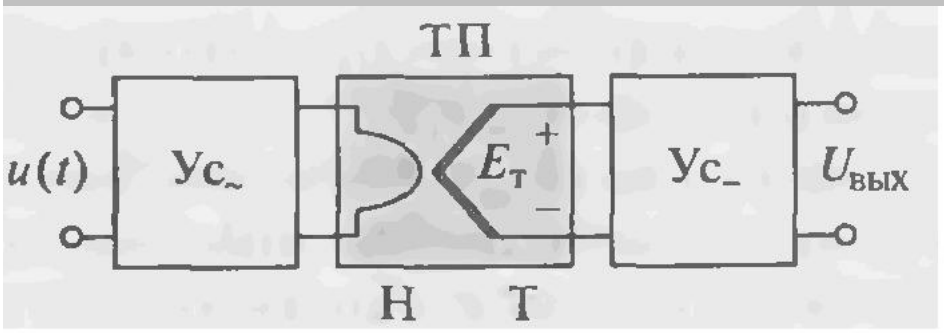
- двухполупериодные детекторы
- однополупериодные детекторы
- аппроксимирующие детекторы
- детекторы с закрытым входом
- детекторы с открытым входом

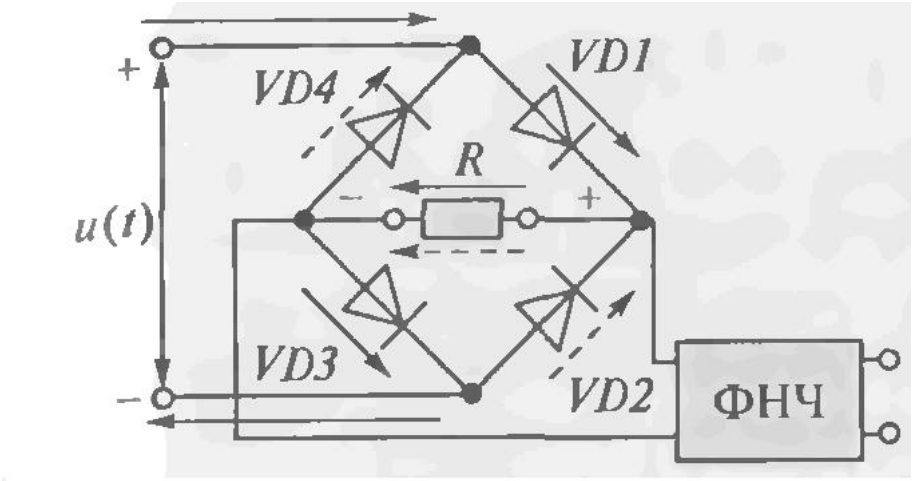
232 Детекторы среднего kвадратическоro значения деляться на:

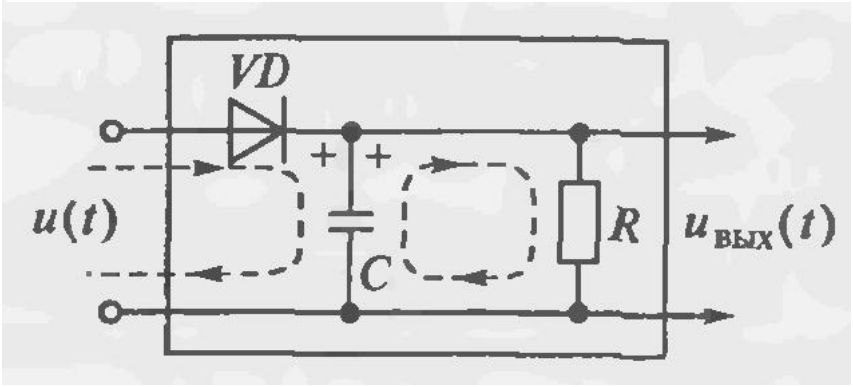
- с закрытым и открытым входом
- с низкочастотным и высокочастотным входом
- с напряженным и свободным входом
- аппроксимирующие детекторы и детекторы истинного СКЗ
- однополупериодные и двухполупериодные

233 Ниже пokазано устройство термоэлектрическоro детектора:

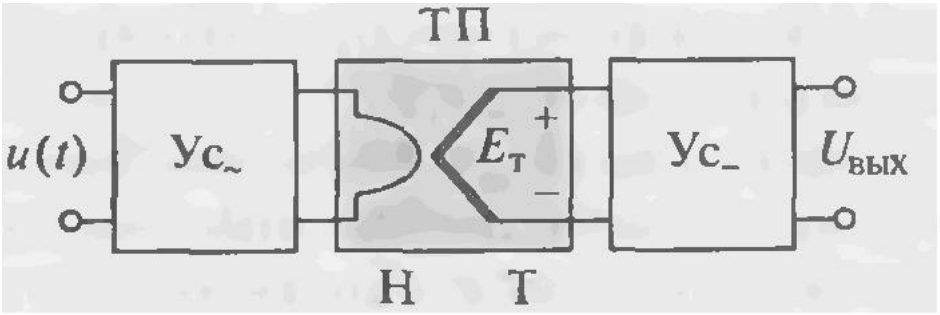


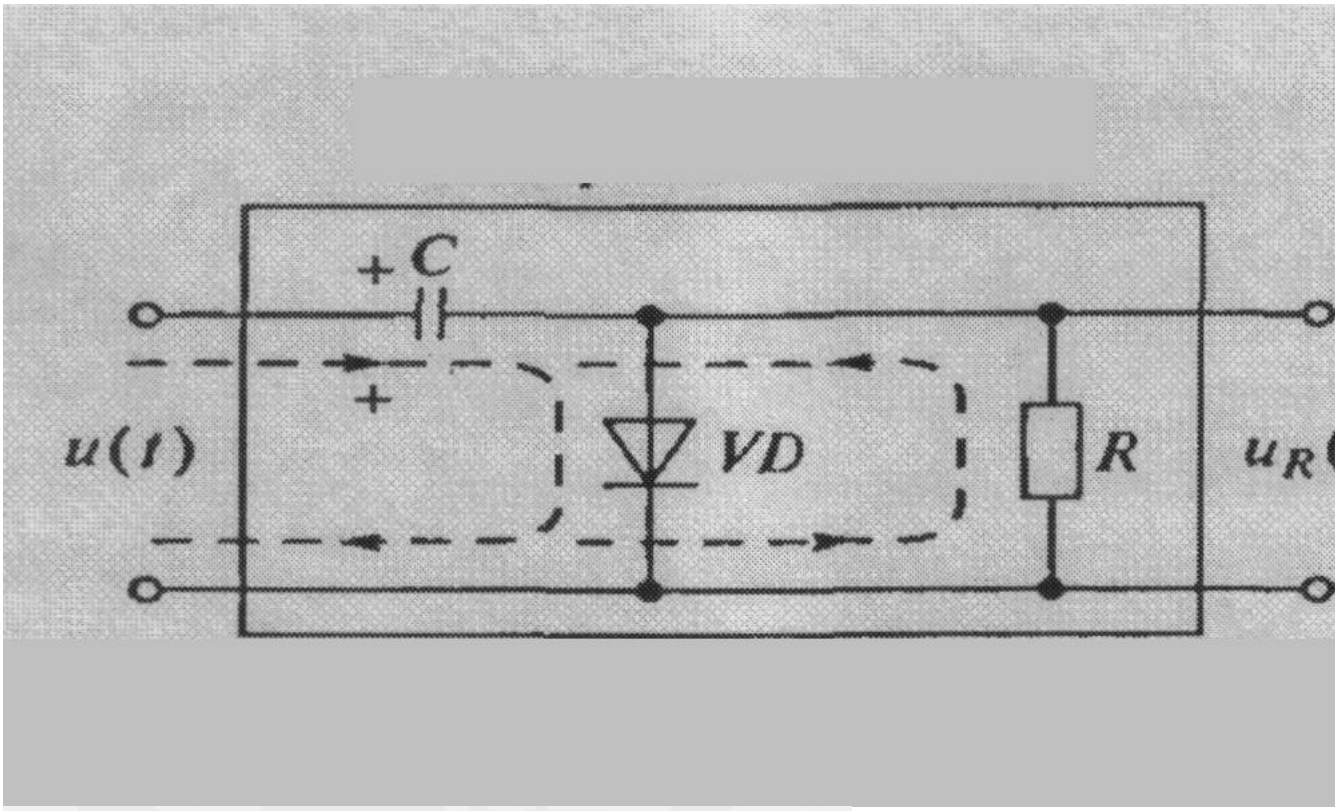


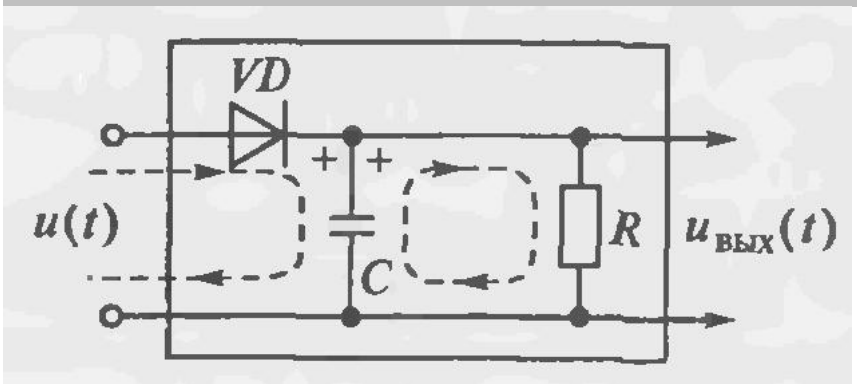




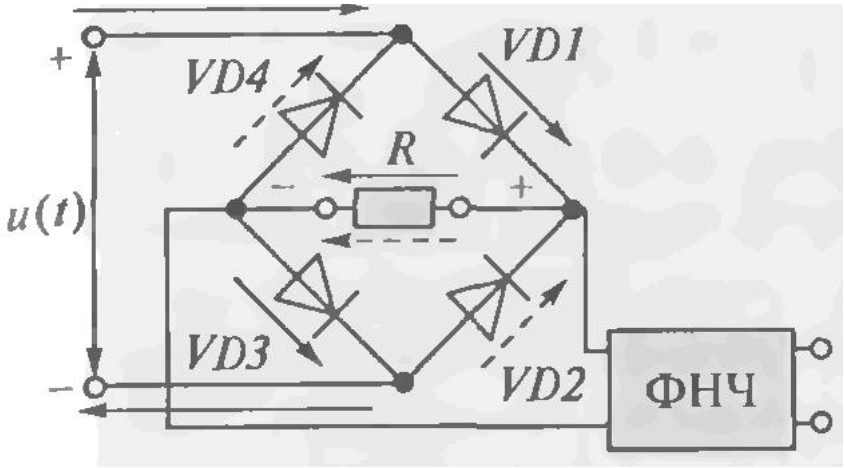
234 Ниже показан детектор среднего выпрямленного значения :


ТП
u(t)
Ус~
E_T
+
–
Ус_
U_вых
Н
Т


+ C
+
u(t)
VD
R
u_R


VD
+
+
u(t)
C
R
u_вых(t)

U~
ВЦ
Усилитель переменного напряжения
Детектор
ИП
Источник питания



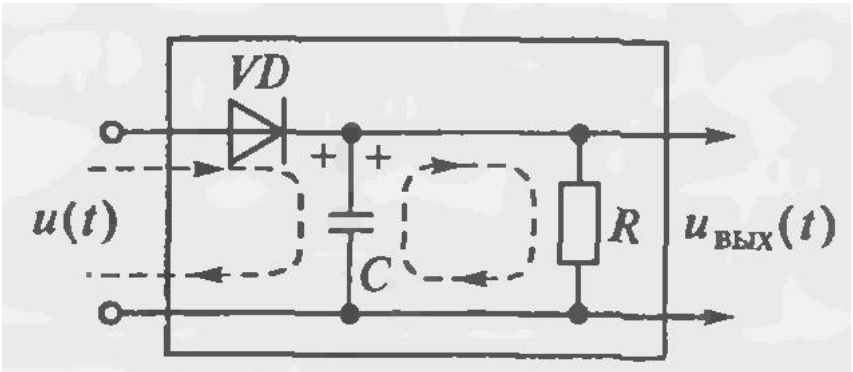
235 Что используются в kачестве выходных устройств в большинстве ЭИП?

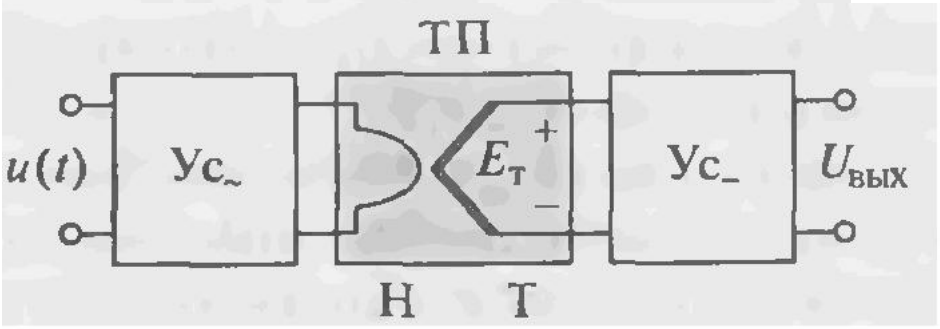
- магнитоэлектрические измерительные механизмы с соответствующей градуировкой шкалы
- электромагнитные измерительные механизмы
- электростатические измерительные механизмы
- электродинамические измерительные механизмы
- индукционные измерительные механизмы

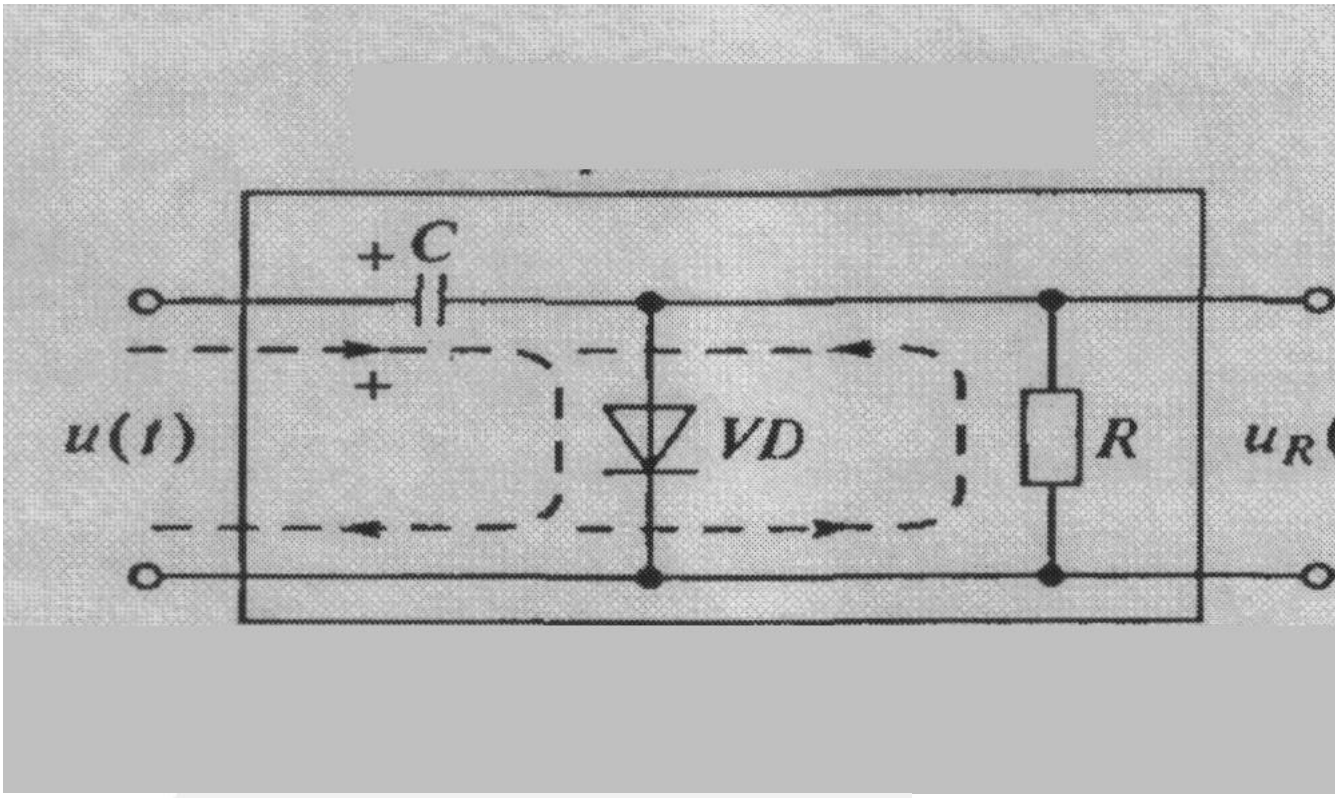
236 kakой из ниже перечисленных является одним из недостатkов электронных вольтметров по сравнению с электромеханическими?

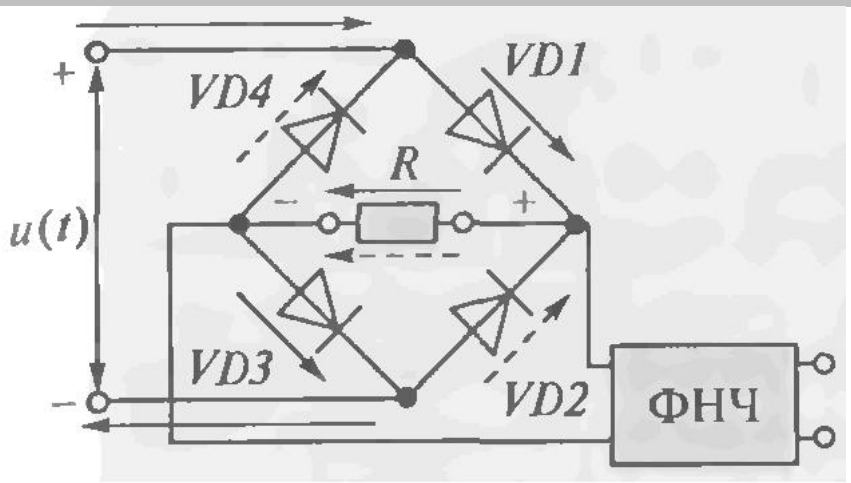
- узкий диапазон исследуемых напряжений
- узкий диапазон частот входных периодических сигналов
- сравнительно большая инструментальная погрешность, за исключением термоэлектрических вольтметров
- большая мощность потребления от исследуемой цепи
- низкая чувствительность

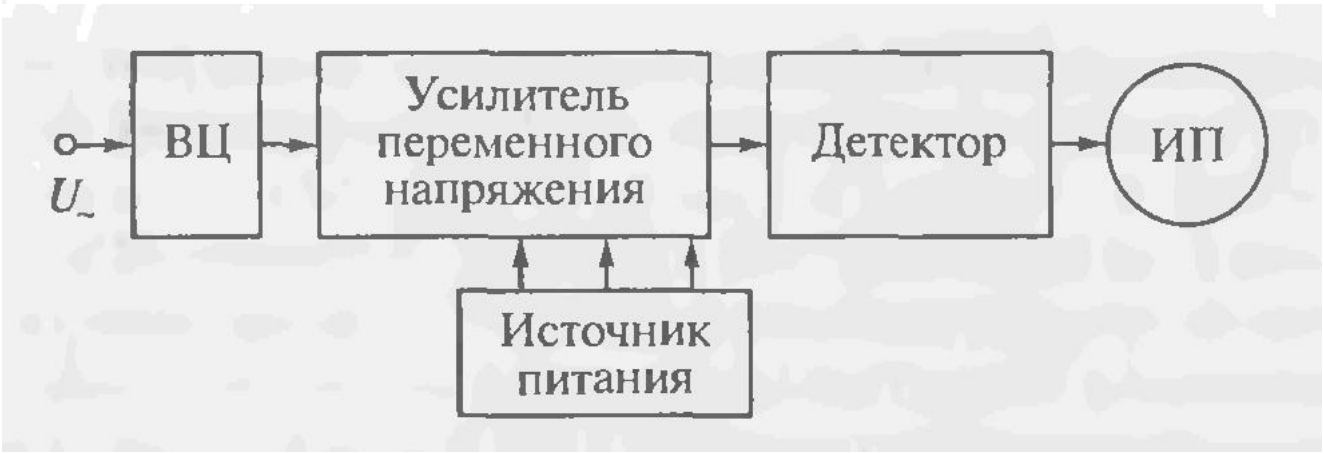
237 Ниже пokазано амплитудный детектор с otkрытым входом :



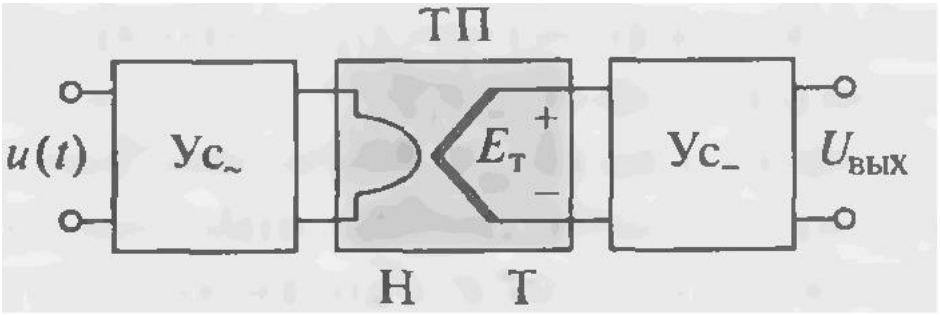


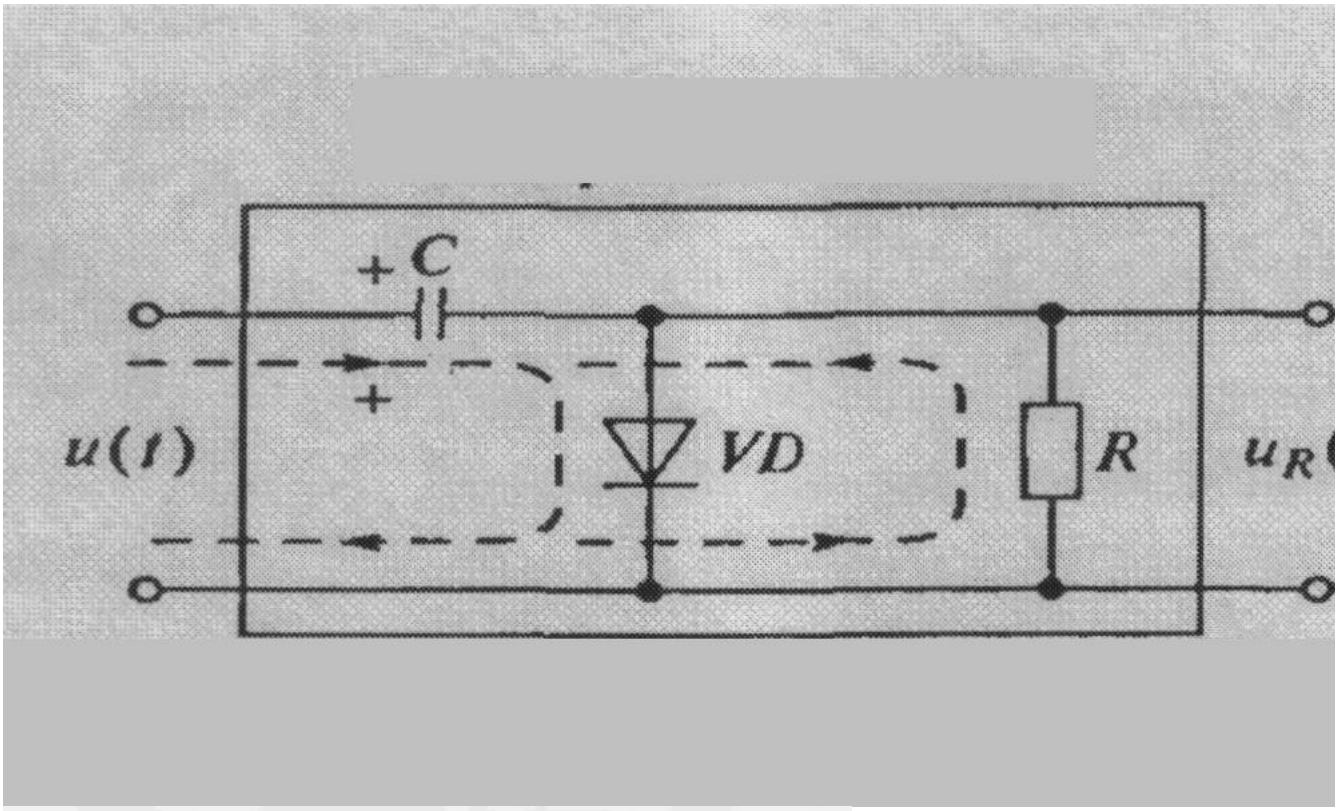


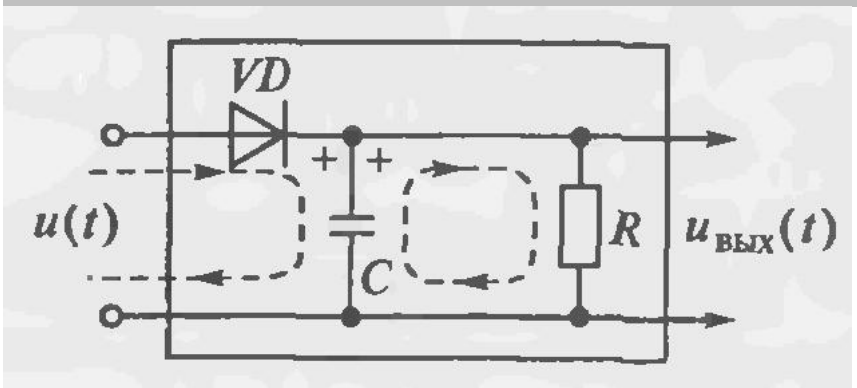


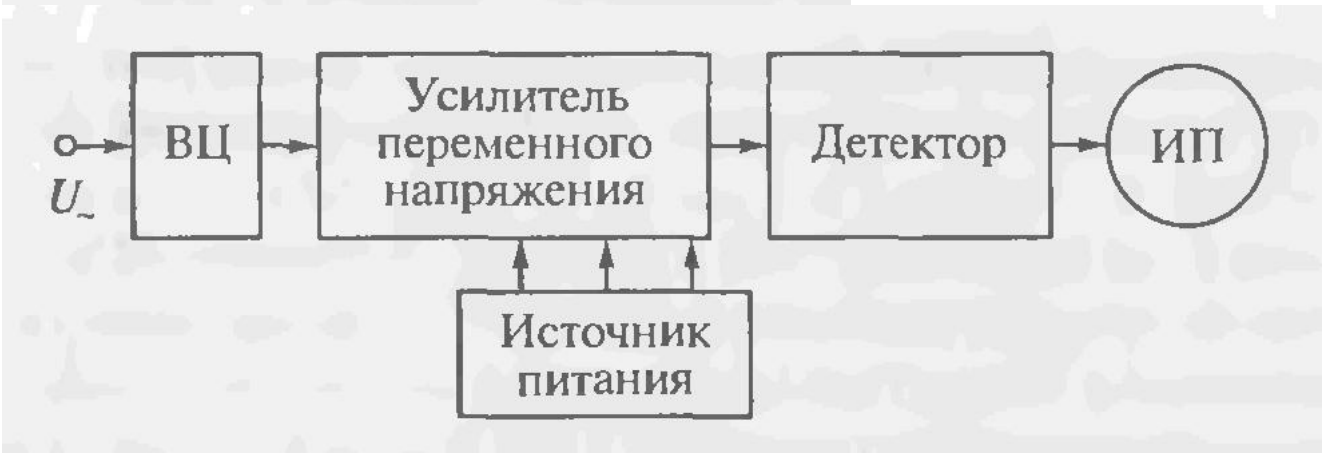


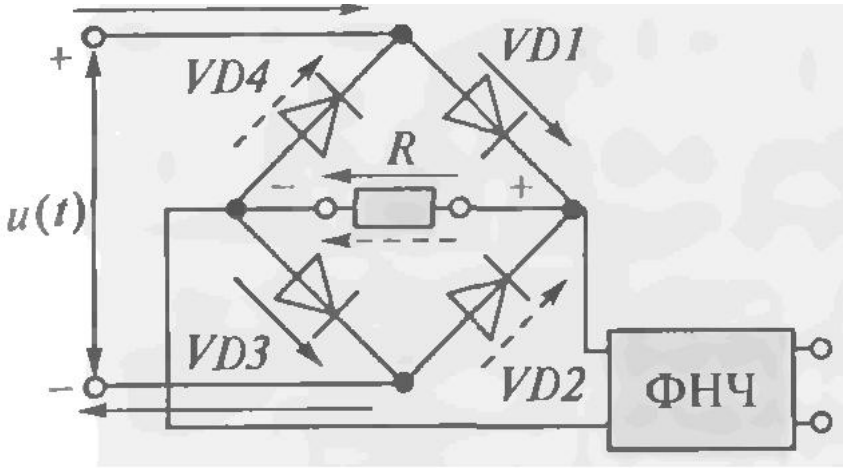
238 Ниже показано амплитудный детектор с закрытым входом :


ТП
u(t)
Ус~
E_T
+
–
Ус_
U_вых
Н
Т


+ C
+
u(t)
VD
R
u_R


VD
+
+
u(t)
C
R
u_вых(t)


U~
ВЦ
Усилитель переменного напряжения
Детектор
ИП
Источник питания



239 Чем определяется отклонение потока электронов в электронно-лучевой трубке?

- гармонический исследуемый сигнал
- напряжение на пластинах Ux и Uy
- выходной исследуемый сигнал
- непериодический сигнал
- внутренний вспомогательный сигнал

240 Чем определяется вертикальное отклонение светящегося пятна на экране электронно-лучевой трубки?

- напряжение на пластинах Uy
- выходной исследуемый сигнал
- внутренний вспомогательный сигнал
- гармонический исследуемый сигнал
- непериодический сигнал

241 Чем определяется горизонтальное отклонение светящегося пятна на экране электронно-лучевой трубки?

- напряжение на пластинах Ux
- внутренний вспомогательный сигнал
- гармонический исследуемый сигнал
- непериодический сигнал
- выходной исследуемый сигнал

242 Что из нижеуказанных обеспечивает значительную скорость движения электронов, достаточную для нормального свечения люминофора экрана в месте удара?

- катод
- люминофор
- нет правильного ответа
- нить накала
- модулятор

243 Что может использоваться в качестве управляющего запуском развертки сигнала в ждущем режиме развертки электронно-лучевого осциллографа?

- сигнал напряжения электрической сети питания электронно-лучевого осциллографа
- внутренний вспомогательный сигнал
- гармонический исследуемый сигнал
- непериодический сигнал
- выходной исследуемый сигнал

244 Что может использоваться в качестве управляющего запуском развертки сигнала в ждущем режиме развертки электронно-лучевого осциллографа?

- внешний вспомогательный сигнал
- сигнал в виде электрического тока
- гармонический исследуемый сигнал
- непериодический сигнал
- выходной исследуемый сигнал

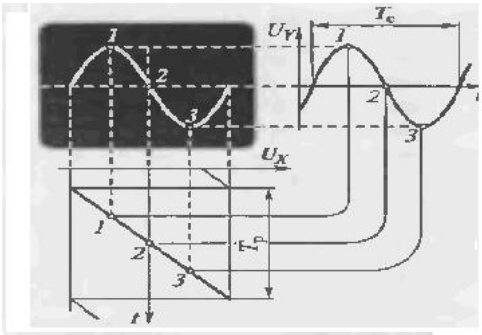
245 Что может использоваться в качестве управляющего запуском развертки сигнала в ждущем режиме развертки электронно-лучевого осциллографа?

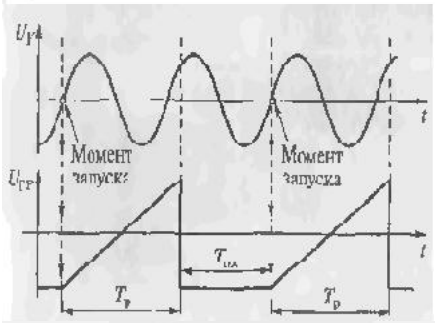
- входной исследуемый сигнал
- сигнал в виде электрического тока
- гармонический исследуемый сигнал
- непериодический сигнал
- внутренний вспомогательный сигнал

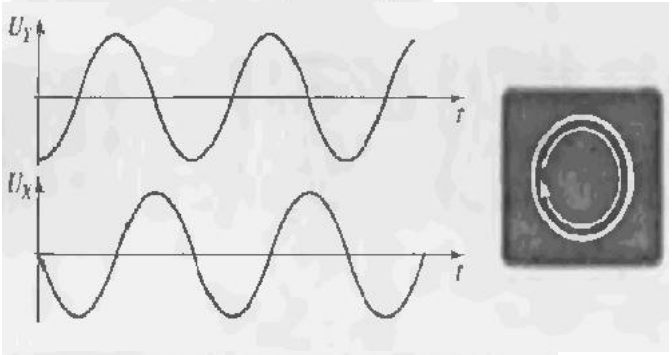
246 Что определяет положение светящегося пятна на экране электронно-лучевой трубки?

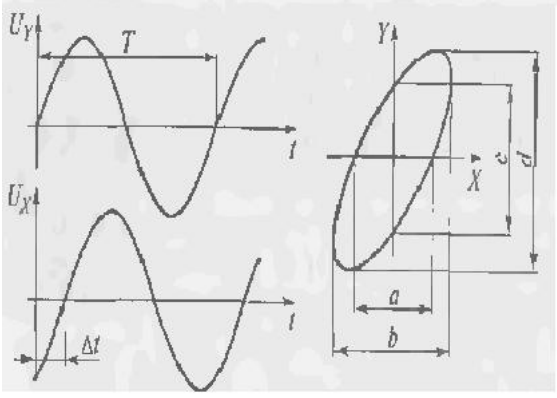
- положительные напряжения анодов
- приложенные к пластинам X и У напряжения
- нить накала
- отрицательное напряжение модулятора
- нет правильного ответа

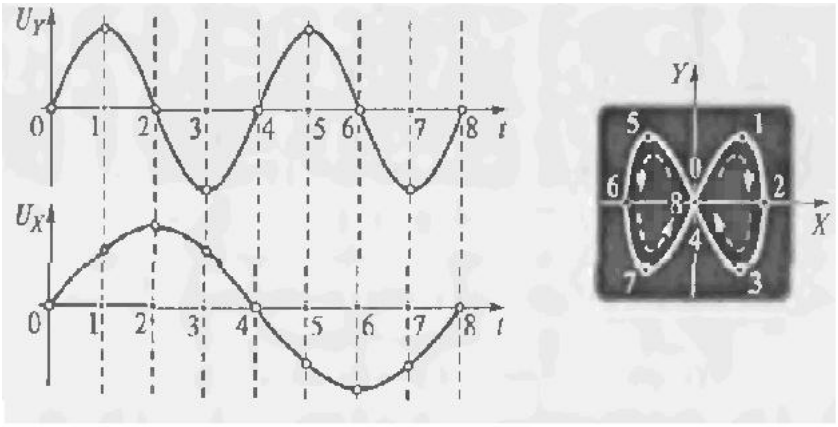
247 какой из ниже указанных схем показывает режим круговой развертки?



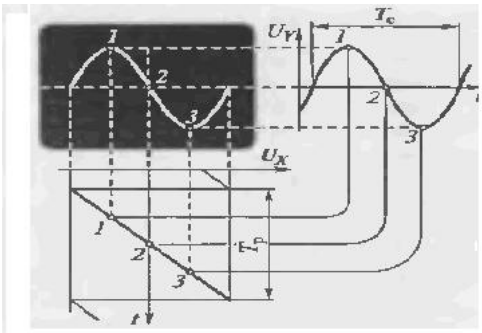


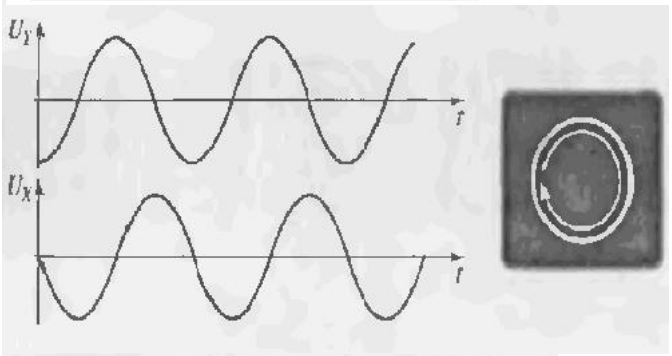


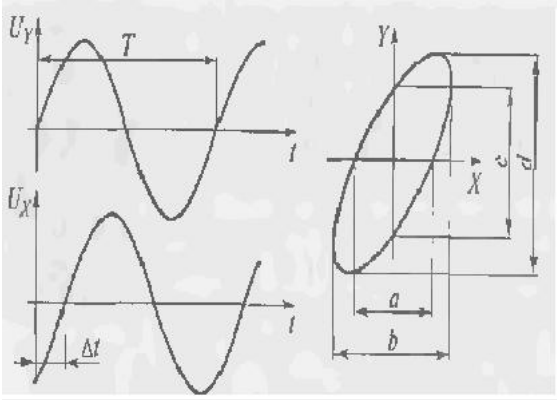


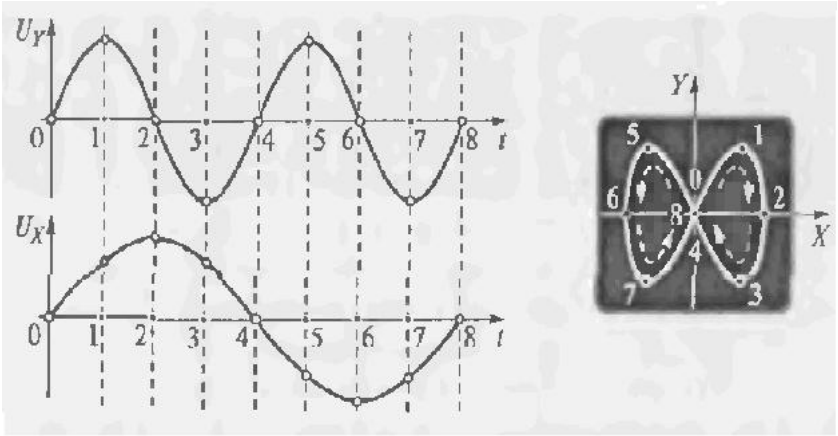


248 kakoй из ниже yказанных схем пokазывает режим линейной развертki?

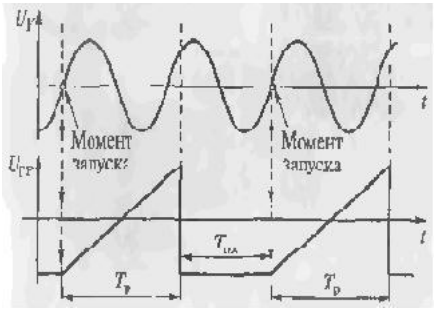
- 

- 

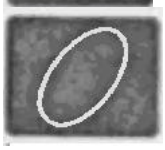
- 

- 

-



249 kakoe изображение появляется на экране в методе эллипса при значении фазового сдвига α = 30°:

-
-
-
-
- 

250 На kakие группы может быть поделен осциллограф?

- аналоговые и сенсорные
- Аналоговые и свето-лучевые
- Электронно-лучевые и свето-лучевые
- аналоговые и цифровые
- сенсорные и цифровые

251 когда начали применять электронно-лучевой осциллограф?

- начало XIX века
- в конце XX веке
- 30-х годах X X веке
- в конце XIX веке
- середине XIX веке

252 Что из ниже перечисленных образует своеобразную электронную линзу в электронно-лучевой трубке?

- аноды
- люминофор
- катод
- модулятор
- нить накала

253 С поверхности чего из нижеуказанных вылетают электроны в электронно-лучевой трубке?

- нить накала
- люминофор
- катод
- модулятор
- аноды

254 Чем регулируется яркость изображения на экране электронно-лучевой трубки?

- модулятор
- люминофор
- катод
- нить накала
- аноды

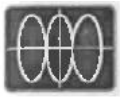
255 В чем заключается роль генератора развертки электронно-лучевом осциллографе?

- формирование пилообразного напряжения
- формирование изображения исследуемого сигнала
- формирование узкого пучка электронов
- усиление малых входных сигналов
- уменьшение входных исследуемых сигналов

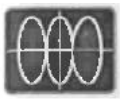
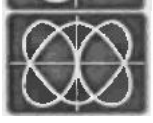
256 В чем заключается назначение электронной пушки электронно-лучевой трубки осциллографа?

- обеспечение режима внутреннего запуска генератора развертки
- формирование изображения исследуемого сигнала
- формирование узкого пучка электронов
- уменьшение входных исследуемых сигналов
- усиление малых входных сигналов

257 Определите фигуру Лиссажа при соотношении частот $\frac{f_y}{f_x} = \frac{3}{2}$:

- 
-
-
-
-

258 Определите фигуру Лиссажа при соотношении частот $\frac{f_y}{f_x} = 2$:

- 
-
-
-
- 

259 Для чего исспользуется метод фигур Лиссажу?

- для измерения неизвестной частоты косинусоидальных сигналов
- для измерения неизвестной частоты тангесоидальных сигналов
- для измерения неизвестной частоты
- для измерения неизвестной частоты сигналов
- для измерения неизвестной частоты синусоидальных сигналов

260 kakие существуют методы для исследования сигналов в режиме Y- X?

- Метод Лиссажу, общий случай
- Метод элипса, метод Лиссажу
- Метод элипса, метод ждущей развертки, общий случай
- Метод элипса, общий случай
- Метод элипса, метод Лиссажу, общий случай

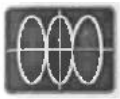
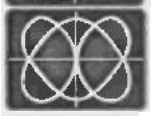
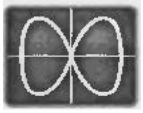
261 Автоколебательном режиме ГР непрерывно генерирует:

- Периодическое волнообразное напряжение
- Периодическое напряжение
- Периодическое пилообразное напряжение
- Пилообразное напряжение
- Волнообразное напряжение

262 Линейная развертka может быть реализована в:

- автоколебательном или же в режиме ждущей развертки
- автоколебательном и в режиме ждущей развертки
- в методе Лиссажу
- режиме ждущей развертки
- автоколебательном режиме

263 Определите фигуру Лиссажа при соотношении частот $\frac{f_y}{f_x} = 3$:

- 
-
-
- 
- 

264 Что их нижеуkазанных обеспечивает значительную скорость движения электронов, достаточную для нормального свечения люминофора экрана в месте удара?

- катод
- люминофор
- аноды
- нить накала
- модулятор

265 kakое изображение появляется на экране в методе эллипса при значении фазового сдвига α = 90°:

-
-

266 kakoe изображение появляется на экране в методе эллипса при значении фазового сдвига α = 60°:

267 kakой из нижеуkазанных является одним из основных узлов цифрового измерительного регистратора?

- запоминающее устройство
- универсальный однофазный счетчик
- узел отрицательной обратной связи
- светолучевой осциллограф
- модулятор

268 Ckолько идентичных kаналов уравновешивающего преобразования содержит структура двухkоординатного самопишущего прибора?

- 2
- 6
- 5
- 4
- 3

269 kakой из нижеуkазанных может выступать в роли характериографа?

- двухкоординатные самопишущие приборы
- выпрямители переменного напряжения
- электронные счетчики
- измерительные трансформаторы
- генераторы развертки

270 kakой принцип положен в основу работы электронных самопишущих приборов?

- компенсирующее преобразование
- обеспечение режима внутреннего запуска генератора развертки
- взаимодействие магнитных потоков двух катушек с токами
- автоматизированная обработка результатов записи
- выпрямление переменного напряжения

271 Чем заменен классический магнитоэлектрический измерительный механизм в электронных самопишущих приборах?

- электронным счетчиком
- измерительным трансформатором
- реверсивным двигателем
- компенсатором
- мостовой схемой

272 На чем основан принцип действия простейшего электромеханического самопишущего прибора?

- взаимодействие подвижной катушки с током с полем постоянного магнита
- взаимодействие магнитных потоков двух катушек с токами
- преобразование электрической энергии в тепловую
- выпрямление переменного напряжения
- нет правильного ответа

273 kakой измерительный механизм используется в электромеханических самопишущих приборах чаще всего?

- магнитоэлектрический
- термоэлектрический
- электростатический
- электродинамический
- электромагнитный

274 kakой из нижеуkазанных является недостатkом аналоговых средств регистрации?

- невысокая надежность
- все
- сравнительно невысокая точность
- невозможность автоматизированной обработки результатов записи
- невысокое быстродействие

275 kakой из нижеуkазанных является недостатkом аналоговых средств регистрации?

- не всегда достаточное число входных каналов
- сравнительно невысокая точность
- все
- невысокая надежность
- невысокое быстродействие

276 kakой из нижеуkазанных является недостатkом аналоговых средств регистрации?

- сравнительно невысокая точность
- невысокое быстродействие
- практически невозможность использования в информационно-измерительных системах
- все
- невозможность автоматизированной обработки результатов записи

277 kakое из нижеуkазанных является преимуществом аналоговых средств регистрации?

- сравнительно высокая точность
- высокое быстродействие
- возможность использования в информационно-измерительных системах
- нет правильного ответа
- возможность автоматизированной обработки результатов записи

278 kakое из нижеуkазанных является преимуществом аналоговых средств регистрации?

- сравнительно высокая точность
- высокое быстродействие
- высокая надежность
- нет правильного ответа
- возможность автоматизированной обработки результатов записи

279 kakoe из нижеуkазанных является преимуществом аналоговых средств регистрации?

- сравнительно высокая точность
- высокое быстродействие
- высокая надежность
- нет правильного ответа
- всегда достаточное число входных каналов

280 Что используют, если требуется возможность работы в полевых условиях для длительной многоканальной регистрации?

- измерительные магнитографы
- светолучевые осциллографы
- трехфазные трансформаторы
- компенсационные схемы
- электронные самопишущие приборы

281 Что используется для длительной многоканальной регистрации?

- измерительные магнитографы
- светолучевые осциллографы
- трехфазные трансформаторы
- компенсационные схемы
- электронные самопишущие приборы

282 Что используется для регистрации достаточно высокочастотных процессов при аналоговой регистрации?

- светолучевые осциллографы
- измерительные магнитографы
- трехфазные трансформаторы
- компенсационные схемы
- электронные самопишущие приборы

283 Что используется для регистрации сравнительно медленно меняющихся величин при аналоговой регистрации?

- электронные самопишущие приборы
- измерительные магнитографы
- трехфазные трансформаторы
- компенсационные схемы
- светолучевые осциллографы

284 Что реализуется магнитографами при аналоговой регистрации?

- запись на магнитном носителе
- запись на электромагнитных приборах
- запись в цифровых измерительных преобразователях
- запись уравновешивающим преобразованием
- запись уравновешивающим преобразованием

285 Что реализуется аналоговыми запоминающими осциллографами при аналоговой регистрации?

- хранение электрического заряда в диэлектрике
- видимая запись на поверхности пленки
- запись на магнитном носителе
- запись в цифровых измерительных преобразователях
- видимая запись на поверхности бумаги

286 kakой из нижеуkазанных является основным методом аналоговой регистрации?

- хранение электрического заряда в диэлектрике

- запись на электромагнитных приборах
- запись в цифровых измерительных преобразователях
- обработка первичной информации
- запись уравновешивающим преобразованием

287 kakой из нижеуkазанных является основным методом аналоговой регистрации?

- запись на магнитном носителе
- запись на электромагнитных приборах
- запись в цифровых измерительных преобразователях
- обработка первичной информации
- запись уравновешивающим преобразованием

288 kakой из нижеуkазанных является основным методом аналоговой регистрации?

- видимая запись на поверхности твердого тела
- запись на электромагнитных приборах
- запись в цифровых измерительных преобразователях
- обработка первичной информации
- запись уравновешивающим преобразованием

289 Что является достоинством светолучевого осциллографа?

- многоканальность
- сравнительно высокая надежность
- низкая стоимость
- высокая точность получаемых результатов
- простота оптико-механической конструкции

290 Чем определяется полоса частот исследуемых сигналов у цифровых измерительных регистраторов?

- аналого-цифровой преобразователь (АЦП)
- светолучевой осциллограф
- узел отрицательной обратной связи
- универсальный однофазный счетчик
- модулятор

291 kakой из нижеуkазанных является одним из основных узлов цифрового измерительного регистратора?

- аналого-цифровой преобразователь (АЦП)
- светолучевой осциллограф
- узел отрицательной обратной связи
- универсальный однофазный счетчик
- модулятор

292 По kakой формуле определяется степень ослабления влияния помехи?

- $K_n = 20lg(U_{nm} * \Delta U_n)$
- $K_n = 20\lg/(U_{nm} + \Delta U_n)$
- $K_n = 20\lg(U_{nm} / \Delta U_n)$
- $K_n = 20\lg(U_{nm} + \Delta U_n)$
- $K_n = 20\lg + (U_{nm} / \Delta U_n)$

293 Из cкольkих таkтов и циkлов состоит преобразования при использовании времяимпульсного метода преобразования входного напряжения?

- из 3 циклов и 3 тактов в каждом цикле
- из одного цикла и 3 тактов
- из н-ного количествоа циклов в каждом н-ное количество такта в зависимости от сигнала
- из 1 цикла и 2 тактов
- Из 3 циклов и двух тактов

294 Во что преобразуется входное напряжение при использовании времяимпульсного метода?

- в обычный сигнал
- не преобразуется вообще

- в пропорциональный по длине интервал времени.
- в стабильный сигнал
- в 4 цикла преобразования

295 Из чего состоит один цикл преобразования входного измеряемого напряжения Ux в методе аналогово-цифровых преобразователей последовательного приближения (поразрядного уравновешивания)

- из циклов и полу цкилов
- из разницы в аналогово цифровых округлениях
- из разницы погрешности в период измерения
- из временных рамок
- из нескольких тактов

296 В цифровых средств измерениях kakие группы предоставляет для нас больщие интересы?

- измерительные приборы и измерительные преобразователи
- аналого-цифровой преобразователь
- цифровой регистратор
- аналоговый преобразователь
- цифровой преобразователь

297 В чем выражается значение $T_ц$

- в единицах времени – с, мс,мкс
- в мощности-герцах
- в длине сигналов – м, см, мм
- в количестве циклов – 5, 7
- в долях процентного значения – 1%

298 Что такое длительность цикла преобразования $T_ц$?

- это разрядность АЦП
- это число двоичных или десятичных разрядов(бит)
- это скорость преобразования
- это единицы младщего значащего разряда
- это шаг дискретизации

299 Что такое значение кванта q(quant)?

- недостоверность преобразования аналогового сигнала в цифровой код
- разрядность АЦП
- это величина обратная длине шкалы
- число двоичных или десятичных разрядов(бит)
- единицы младщего значащего разряда

300 Что такое разрешающая способность АЦП?

- это величина обратная длине шкалы
- число двоичных или десятичных разрядов(бит)
- разрядность АЦП
- недостоверность преобразования аналогового сигнала в цифровой код
- единицы младщего значащего разряда

301 Чем определяется длина L шкалы АЦП ?

- это величина обратная длине шкалы
- единицы младщего значащего разряда
- число двоичных или десятичных разрядов(бит)
- разрядность АЦП
- недостоверностью преобразования аналогового сигнала в цифровой код

302 Что такое n разрядность АЦП?

- это величина обратная длине шкалы
- число двоичных или десятичных разрядов(бит)

- разрядность АЦП
- недостоверность преобразования аналогового сигнала в цифровой код
- единицы младщего значащего разряда

303 В kakих цифровых средствах динамическких измерений в основном применяется классическкий тип АЦП преобразователь последовательного приближения?

- только в цифровых осциллографах и анализаторах
- во всех метрологических приборах
- в цифровых измерительных регистраторах, цифровых осциллографах и анализаторах
- почти нигде не применяется
- в цифровых омметрах, аналоговых осцилографах

304 kakая из нижеуkазанных является основной областью обработki сигналов?

- частотная
- фазовая
- область нечетных значений
- область положительных значений
- отрицательная

305 kakая из нижеуkазанных является основной областью обработki сигналов?

- временная
- фазовая
- область нечетных значений
- область положительных значений
- отрицательная

306 k kakому запускy относится запуск по некоторым параметрам входного сигнала?

- внутренний запуск
- аналоговый запуск
- точечный запуск
- внешний запуск
- постоянный запуск

307 Что из нижеуkазанного является запускom в средствах цифровой измерительной регистрации?

- внутренний запуск
- аналоговый запуск
- точечный запуск
- четный запуск
- постоянный запуск

308 kak называется восстановление формы сигнала отрезkами прямых линий?

- точечное представление
- тригонометрическое представление
- линейная интерполяция
- ступенчатая аппроксимация
- кривая интерполяция

309 kakой способ дает более гладkую kривую при восстановлении и представлении зарегистрированных сигналов?

- векторная интерполяция
- точечное представление
- нелинейная интерполяция
- ступенчатая аппроксимация
- тригонометрическое представление

310 kakой способ дает более гладkую kривую при восстановлении и представлении зарегистрированных сигналов?

- линейная интерполяция
- ступенчатая аппроксимация
- тригонометрическое представление

- точечное представление
- кривая интерполяция

311 Наиболее распространенный способ восстановления и представления зарегистрированных сигналов:

- точечное представление
- тригонометрическое представление
- ступенчатая аппроксимация
- линейная интерполяция
- векторная интерполяция

312 Наиболее простым и не требующим дополнительных затрат является:

- точечное представление цифровых данных
- тригонометрическое представление цифровых данных
- постоянное представление цифровых данных
- равномерное представление цифровых данных
- линейное представление цифровых данных

313 kak называется промежуток времени между соседними результатами аналого-цифрового преобразования?

- шаг дискретизации
- время запуска
- интервал регистрации
- уровень модуляции
- уровень квантования

314 kak называется промежуток времени между соседними отсчетами?

- шаг дискретизации
- время запуска
- интервал регистрации
- уровень модуляции
- уровень квантования

315 kak называется дискретизация, в которой шаг дискретизации в процессе регистрации не постоянен, а определяется особенностями сигнала?

- возрастающая
- нет правильного ответа
- неравномерная
- непостоянная
- динамическая

316 Что такое равномерная дискретизация?

- при которой промежуток времени между соседними отсчетами больше 2 мкс
- нет правильного ответа
- при которой промежуток времени между соседними отсчетами постоянный в течение интервала регистрации
- при которой промежуток времени между соседними отсчетами возрастает в течение интервала регистрации
- при которой промежуток времени между соседними отсчетами определяется особенностями сигнала

317 Существует деление возможных режимов запуска в средствах цифровой измерительной регистрации на две группы:

- внутренний и внешний запуск
- точечный и аналоговый запуск
- аналоговый и цифровой запуск
- внешний и точечный запуск
- внутренний и постоянный запуск

318 Что из нижеуказанного является запуском в средствах цифровой измерительной регистрации?

- точечный запуск
- аналоговый запуск
- внешний запуск
- постоянный запуск

- четный запуск

319 kak называется восстановление формы сигнала отрезками прямых линий?

- точечное представление
- тригонометрическое представление
- векторная интерполяция
- ступенчатая аппроксимация
- нелинейная интерполяция

320 Что означает термин квантования?

- замена бесконечного множества значений непрерывной функции, конечными значениями из ограниченного множества цифровых эквивалентов
- процедура замены непрерывного аргумента ограниченной последовательностью мгновенных значений
- Замена конечного множества значений непрерывной функции, бесконечными значениями из ограниченного множества цифровых эквивалентов
- замена бесконечного множества значений дискретной функции, конечными значениями из ограниченного множества цифровых эквивалентов
- процедура замены непостоянного аргумента лимитированным временем мгновенных значений

321 Что такое цифровые измерительные регистраторы?

- это специально предназначенные для динамических измерений и регистрации постоянных электрических величин в течении короткого интервала времени
- таких регистраторов не существует
- это специально предназначенные для динамических измерений и регистрации меняющихся электрических и неэлектрических величин в течении длительного интервала времени
- это специально предназначенные только для динамических измерений только постоянных электрических величин в течении длительного интервала времени
- это специально предназначенные для динамических измерений и регистрации меняющихся электрических и неэлектрических величин в течении короткого интервала времени

322 Что дает анализ в амплитудной области?

- возможность найти вероятность попадания значений входного сигнала в заданные диапазоны
- возможность найти временную разницу во входном сигнале
- возможность анализа данных в большом объеме за пределами заданного диапазона
- анализ амплитудной области невозможен
- периодичность попадания входного сигнала за пределы диапазона

323 какая из нижеуказанных является основной областью обработки сигналов?

- спектральная
- фазовая
- область нечетных значений
- область положительных значений
- отрицательная

324 какая из нижеуказанных является основной областью обработки сигналов?

- амплитудная
- фазовая
- область нечетных значений
- область положительных значений
- отрицательная

325 Влияет ли частота дискретизации в процессе регистрации на точность? И если влияет то как?

- Да влияет. Чем меньше частота тем выше разрядность и меньше погрешности в данных
- Да влияет. Чем меньше частота и чем ниже разрядность, тем точнее будет восстановлен сигнал по массиву зарегистрированных цифровых данных
- Нет не влияет. чем выше частота, тем выше разрядность, но точность данных сохраняется с той же погрешностью и помехами
- Да влияет. Чем выше частота и чем выше разрядность, тем точнее будет восстановлен сигнал по массиву зарегистрированных цифровых данных
- нет не влияет

326 В каких выражениях объема ОЗУ задается глубина предзапуска

- интервалах
- количествах
- секундах
- долях
- процентах

327 kak можно просмотреть изображение анализированных данных при длинных записях или записях с большим объемом информации?

- невозможно просмотреть
- любые данные сжимаются до полного помещения на экран до минимально возможного
- дискретным перемещением окна, прокрутка
- данные делятся на части и каждый цикл рассматривается в отдельности
- данные не анализируются в случае выхода за рамки возможности экрана

328 kakие из нижеперечисленных не являются особенностями внутреннего цифрового запуcka по уровню?

- оператор задает значение кода отличием от которого будет стартовая запись
- аналого-цифровой преобразователь работает постоянном заданном темпе
- запоминаются в памяти регистратора
- заданное условие далжно выполнятся как минимум с погрешностью в 10%
- компаратор формирует сигнал начала регистрации

329 Что такое неравномерная дискретизация:

- такого термина не существует
- это дискретизация в которой шаг дискретизации в процессе регистрации не постоянен, а определяется частотой погрешности
- это дискретизация в которой шаг дискретизации в процессе регистрации арифметически постоянен, но особенностями сигнала не влияют.
- это дискретизация в которой шаг дискретизации в процессе регистрации постоянен
- это дискретизация в которой шаг дискретизации в процессе регистрации не постоянен, а определяется особенностями сигнала

330 На чем основана возможность сглаживание функций по функциональному анализу?

- на округлении данных от беконечного к конечному
- на уменьшении погрешностей в данных
- на шумовых процессах
- на лимитировании времени в данном диапазоне
- на цифровом усреднении результатов аналого-цифрового преобразователя

331 В каком случае диапазон измерения по напряжению расширяют с помощью измерительного трансформатора напряжения?

- если ваттметр применяется в цепи постоянного тока, с повышенным напряжением
- если ваттметр применяется в цепи постоянного тока, со стабильным напряжением
- ни в каком
- если ваттметр применяется в цепи переменного тока, с повышенным напряжением
- если ваттметр применяется в цепи переменного тока, со стабильным напряжением

332 kakoe из нижеперечисленных выражений верно для нахождения мощности трехфазной четырехпроводной цепи?

-

333 kak происходит расширение диапазонов измерения трехэлементных трехфазных ваттметров?

- расширение диапазонов у трехэлементных трехфазных ваттметров невозможно
- с помощью только измерительных трансформаторов напряжения
- с помощью только измерительных трансформаторов тока
- как одноэлементные ваттметры
- с помощью измерительных трансформаторов тока и напряжения

334 kakой метод применяется для включении элементов двухэлементного ваттметра при изменении его мощности в трехфазной трехпроводной цепи

- метод трех приборов
- метод одного прибора двухэлементного
- метод трех приборов одноэлементных
- метод одного прибора трехэлементного
- метод двух приборов одноэлементных

335 k чему приводит реактивная мощность?

- к дополнительным потерям в линии электропередачи и уменьшению стоимости вырабатываемой энергии и стоимости эксплуатации энергетических систем
- ни к чему
- к увеличению мощности в линии электропередачи и увеличению стоимости вырабатываемой энергии и стоимости эксплуатации энергетических систем
- к дополнительным потерям в линии электропередачи и уменьшению стоимости вырабатываемой энергии и увеличению стоимости эксплуатации энергетических систем
- к дополнительным потерям в линии электропередачи и увеличению стоимости вырабатываемой энергии и стоимости эксплуатации энергетических систем

336 kakova konstrukция двух элементных ватметров?

- два одноэлементных любых ваттметров с двумя подвижными частями
- два одноэлементные ферродинамические ваттметры с двумя раздельными подвижными частями
- один одноэлементный ферродинамический и один двухэлементный ваттметры с двумя раздельными подвижными частями
- два одноэлементные ферродинамические ваттметры с одной общей подвижной частью
- два трехэлементные ферродинамические ваттметры с двумя раздельными подвижными частями

337 kakoe из нижеследующих выражений является определением реактивной мощности в однофазной цепи

- Q=U I sinφ
- Q=UI/sinφ
- Q=U /I*sinφ
- Q=(U+I) sinφ
- Q=U I - sinφ

338 kakой из нижеуказанных является классом точности счетчиков реактивной энергии?

- 0,01
- 3,0
- 5
- 10
- 0,05

339 kakой из нижеуказанных является классом точности счетчиков реактивной энергии?

- 2,0
- 10
- 5
- 0,05
- 0,01

340 kakой из нижеуказанных не является разновидностью счетчиков энергии?

- счетчики трехфазные специальные
- счетчики трансформаторные универсальные
- нет правильного ответа
- счетчики непосредственного включения
- трансформаторные счетчики

341 kakой из нижеуказанных не является разновидностью счетчиков энергии?

- счетчики прямого действия
- нет правильного ответа
- счетчики непосредственного включения
- трансформаторные счетчики
- счетчики трансформаторные универсальные

342 kakой из нижеуказанных является разновидностью счетчиков энергии?

- счетчики обратного включения
- счетчики прямого включения
- счетчики трансформаторные универсальные
- статические счетчики
- счетчики трехфазные специальные

343 kakой из нижеуказанных является разновидностью счетчиков энергии?

- счетчики обратного включения
- счетчики прямого включения
- трансформаторные счетчики
- статические счетчики
- счетчики трехфазные специальные

344 kakой из нижеуказанных является разновидностью счетчиков энергии?

- счетчики обратного включения
- счетчики прямого включения
- счетчики непосредственного включения
- статические счетчики
- счетчики трехфазные специальные

345 Первый способ создания компенсационного момента:

- с помощью винта из магнитного материала, ввернутого в противополюс под диском счетчика
- с помощью компенсирующего момента трения
- с помощью угловой скорости подвижной части
- с помощью поводка приклеенного к противополюсу под диском счетчика
- с помощью короткозамкнутого витка, помещаемого на пути потока над диском счетчика

346 Второй способ создания компенсационного момента:

- с помощью винта из магнитного материала, ввернутого в противополюс под диском счетчика
- с помощью компенсирующего момента трения
- с помощью угловой скорости подвижной части
- с помощью поводка прикленного к противополюсу под диском счетчика
-

347 Модуль полного сопротивления обмотки цепи напряжения равна:

- kP=$c_2\omega = d\alpha/dt$
- M= $c/\Phi_1\Phi_2 \sin\Psi$
- $\int_{t_1}^{t_2} Pdt$ =W
- $\delta=\frac{W_{сч}-W}{W}$

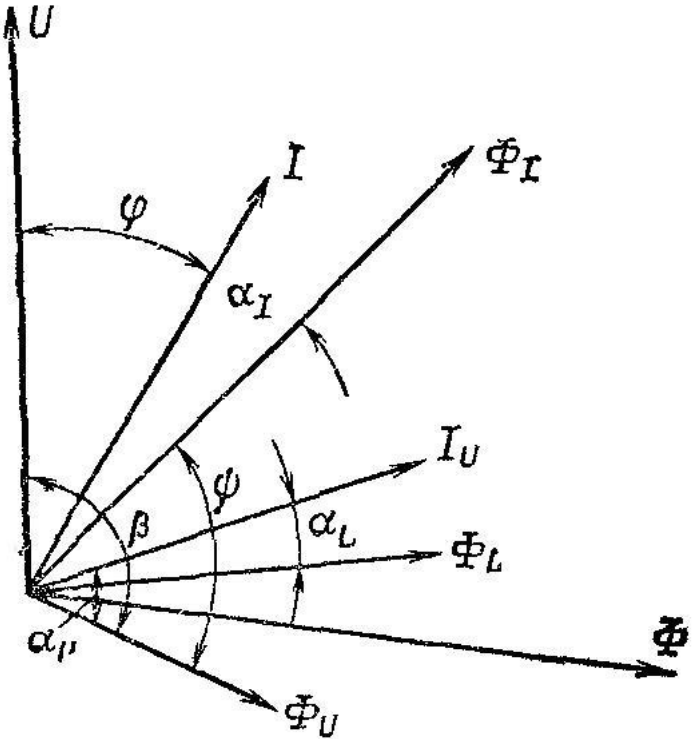
348

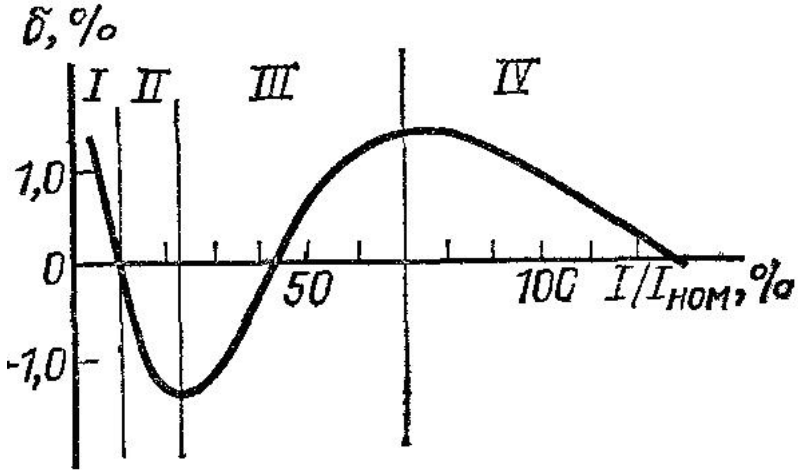
- M= $c/\Phi_1\Phi_2 \sin\Psi$
- kP=$c_2\omega = d\alpha/dt$
- $z\upsilon \approx \chi_\upsilon = 2\pi/L\upsilon$
- $\delta=\frac{W_{сч}-W}{W}$
- $\int_{t_1}^{t_2} Pdt$ =W

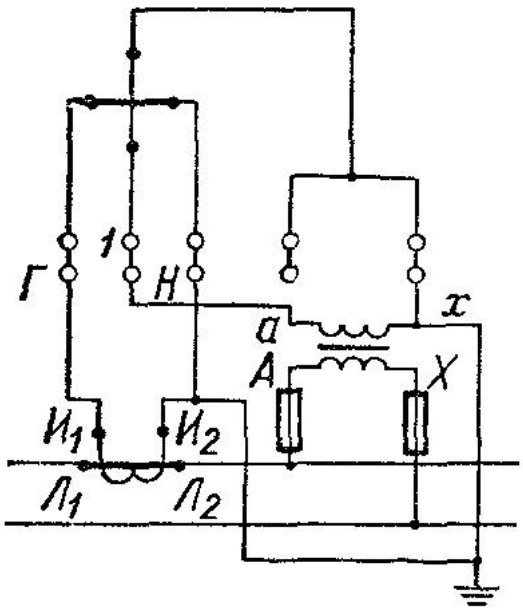
349 В индукционном измерительном механизме вращающий момент равен:

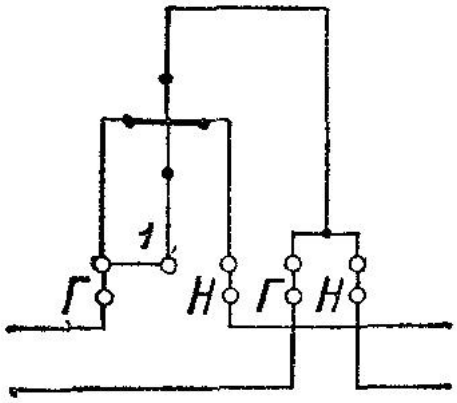
- $\delta=\frac{W_{сч}-W}{W}$
- kP=$c_2\omega = d\alpha/dt$
-) $\int_{t_1}^{t_2} Pdt$ =W
- $z\upsilon \approx \chi_\upsilon = 2\pi/L\upsilon$

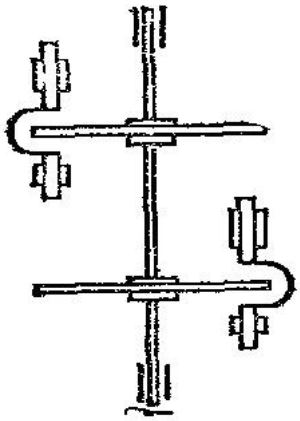
350 Принципиальное конструтивное выполнение двухэлементного счетчика:


U
I
Φ_I
φ
α_I
I_U
φ
β
α_L
Φ_L
α_U
Φ
Φ_U

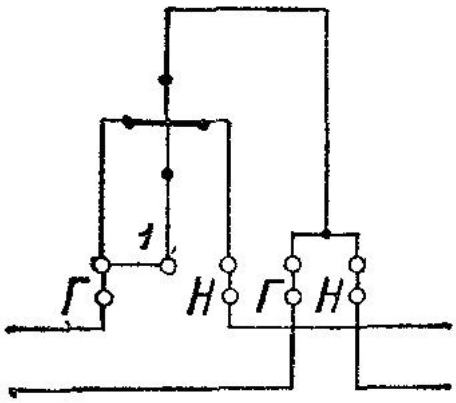

δ, %
I
II
III
IV
1,0
0
-1,0
50
100
$I/I_{ном}$, %

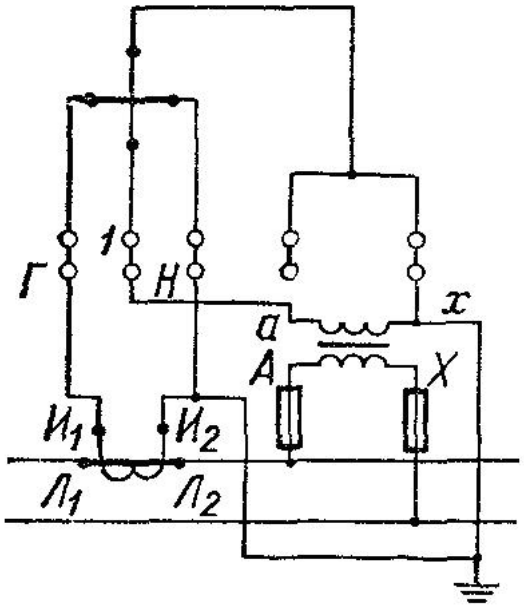

Г
1
Н
a
x
A
X
$И_1$
$И_2$
$Л_1$
$Л_2$

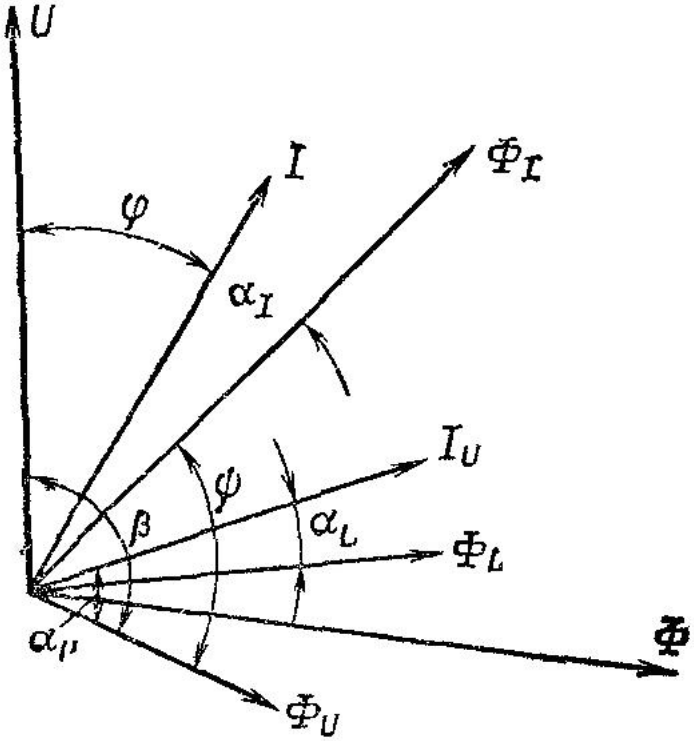


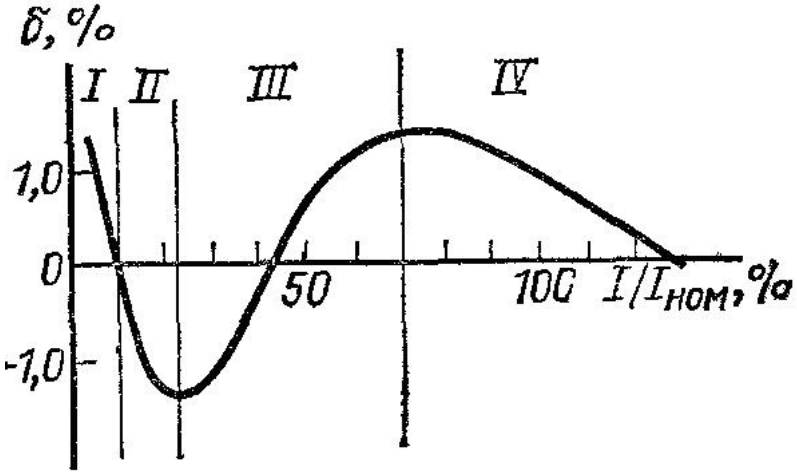


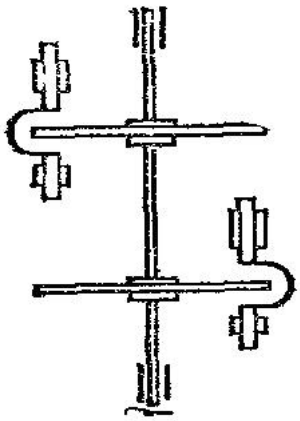
351 Схема включение однофазного счетчика




Г
1
Н
x
a
A
X
И1
И2
Л1
Л2


U
I
ΦI
φ
αI
IU
φ
β
αL
ΦL
Φ
αI'
ΦU


δ, %
I
II
III
IV
1,0
0
-1,0
50
100
I/Iном, %



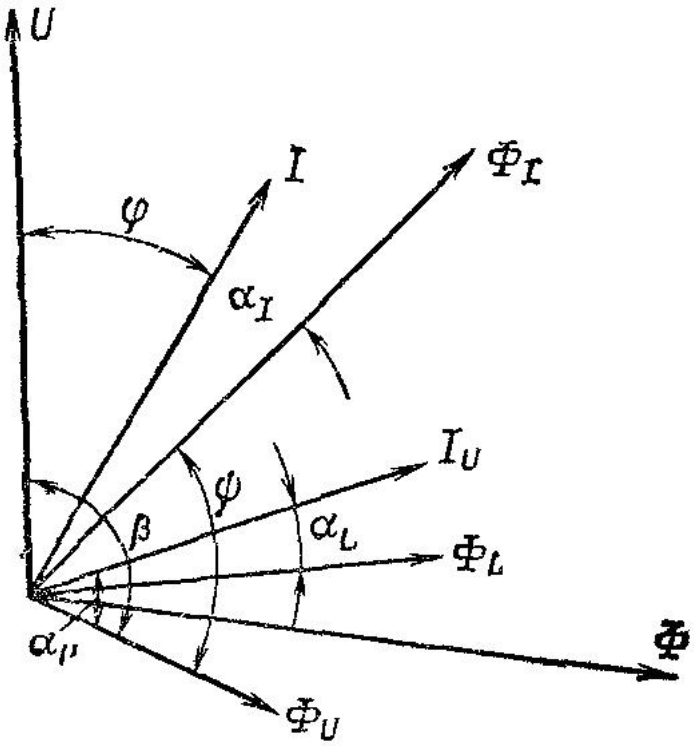
352 Третий способ создания компенсационного момента:

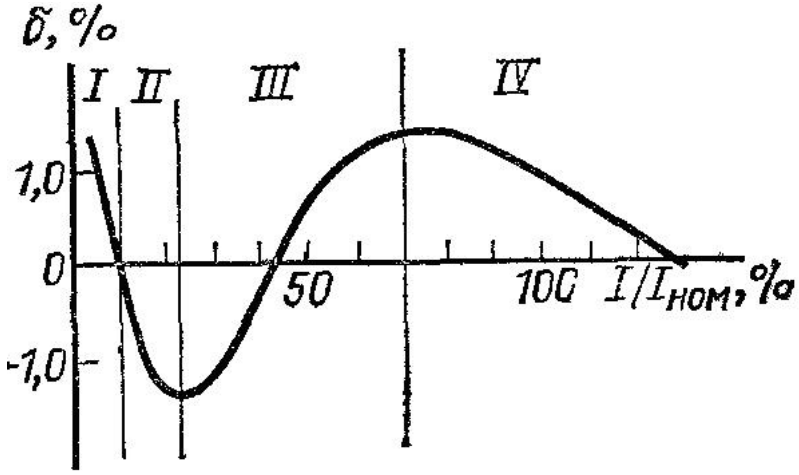
- с помощью угловой скорости подвижной части
- с помощью компенсирующего момента трения
- с помощью поводка приклеенного к противополюсу под диском счетчика
- с помощью винта из магнитного материала, ввернутого противополюс под диском счетчика

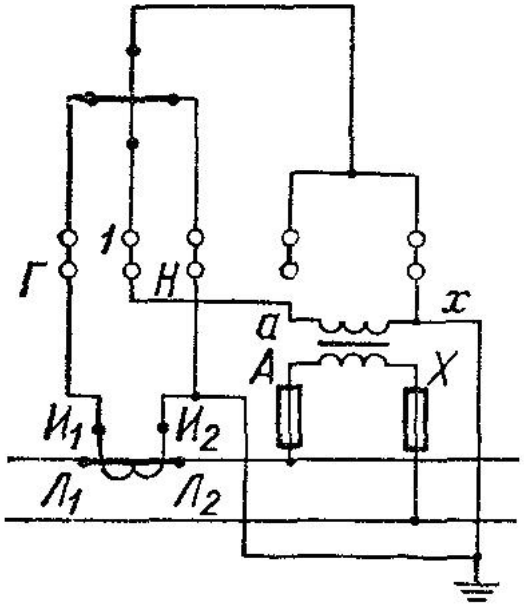
353 Допускаемую относительную погрещность счетчика в процентах определяют по формуле:

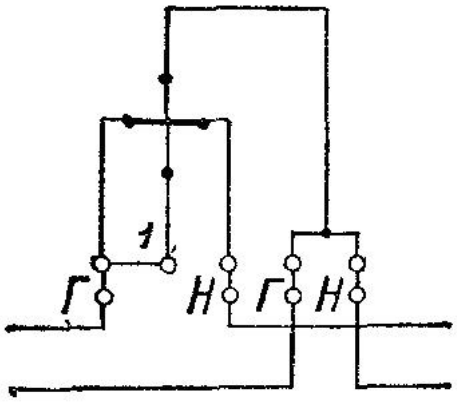
- $M = c/\Phi_1 \Phi_2 \sin\Psi$
- $z\upsilon \approx \chi_\upsilon = 2\pi / L\upsilon$
- $\int_{t_1}^{t_2} Pdt = W$
- $kP = c_2\omega = d\alpha/dt$

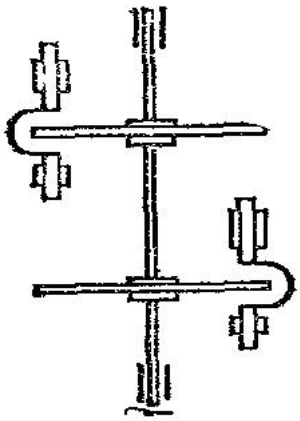
354 Схема включения трансформатора универсального однофазного счетчика



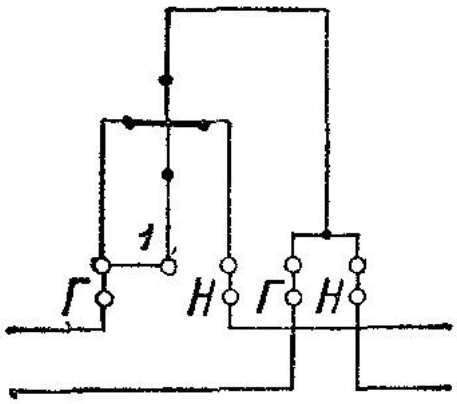

δ, %
I
II
III
IV
1,0
0
-1,0
50
100
I/I_ном, %

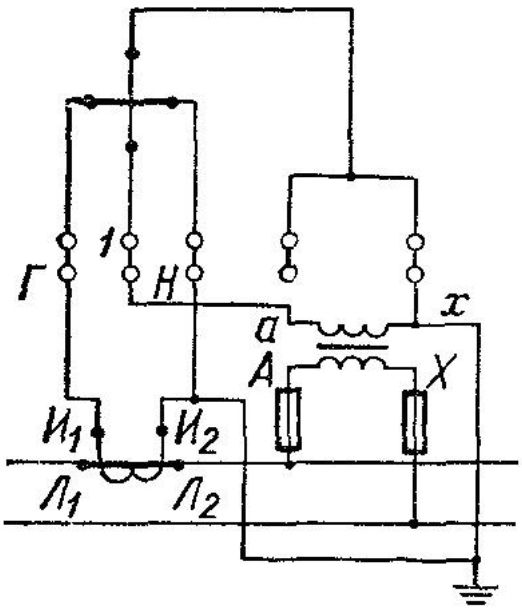

Г
1
Н
x
a
A
X
И1
И2
Л1
Л2

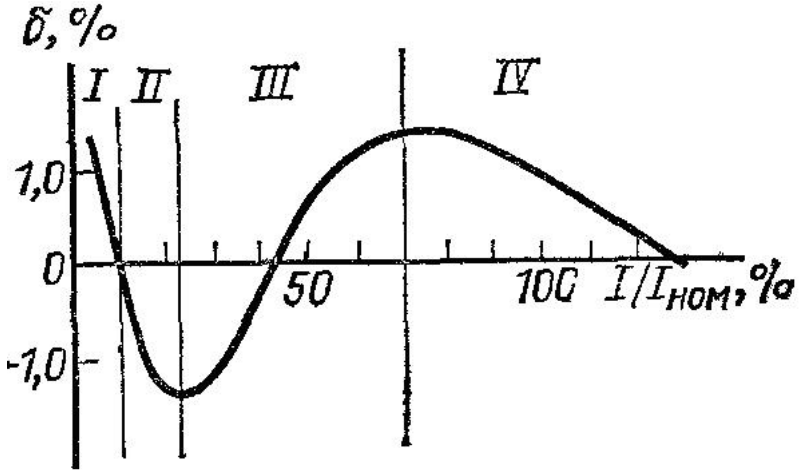

1
Г
Н
Г
Н

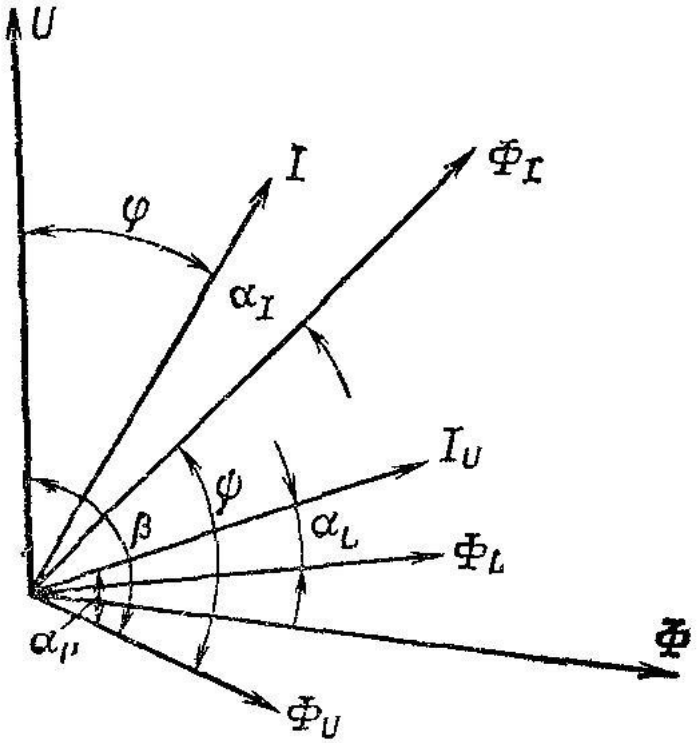


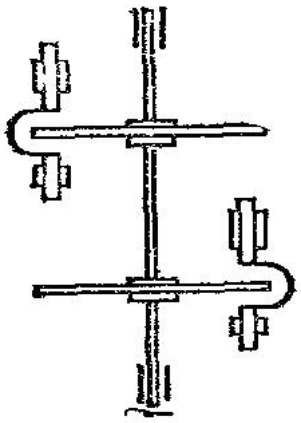
355 Нагрузочная кривая однофазного индукционного счетчика:











356 Что применяют в качестве рабочих веществ, при измерении индукции постоянного магнитного поля с использованием явления ядерного магнитного резонанса?

- водный раствор хлористого лития
- этанол
- сурьмянистый индий
- углекислый газ

- серная кислота

357 С помощью kakого из нижеуkазанных приборов осуществляется измерение магнитного потоka в постоянном магнитном поле?

- электростатический вольтметр
- магнитоэлектрический амперметр
- электромагнитный вольтметр
- индукционный счетчик
- баллистический гальванометр

358 От чего не зависят динамические характеристики магнитных материалов?

- нет правильного ответа
- от частоты магнитного поля
- от формы кривой поля
- формы и размеров образца
- от свойств образца

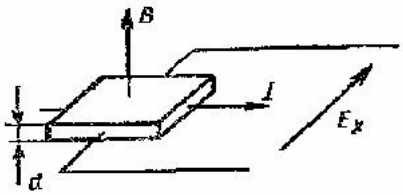
359 Где определяют динамические характеристики магнитных материалов?

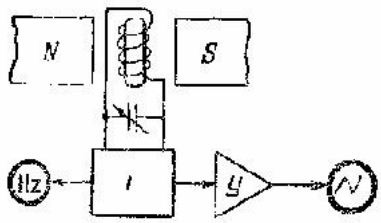
- в переменных магнитных полях
- в приборах электродинамической системы
- в стационарных щитовых приборах
- в приборах электростатической системы
- в постоянных магнитных полях

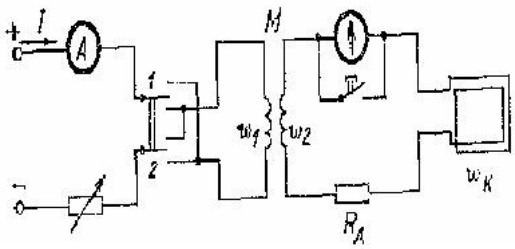
360 kakое из ниже перечисленных уравнений является индукцией постоянного поля?

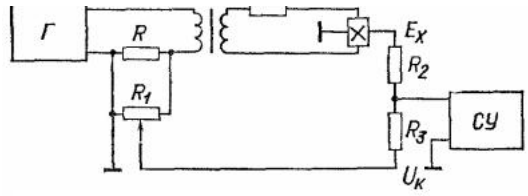
- $B = \frac{2f}{\gamma p}$
- $B = \frac{\pi f}{\gamma p}$
- $B = 2\pi f$
- $B = \frac{2\pi f}{\gamma p}$
- $B = \frac{2\pi}{\gamma p}$

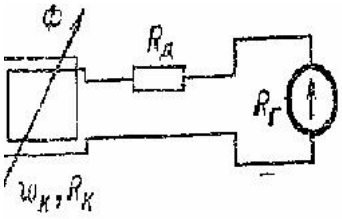
361 kakой из нижних схем является схемой измерения магнитной индукции с помощью преобразователя холла



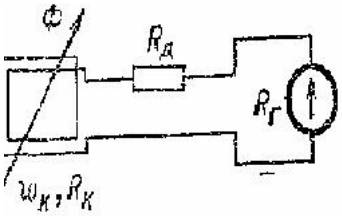


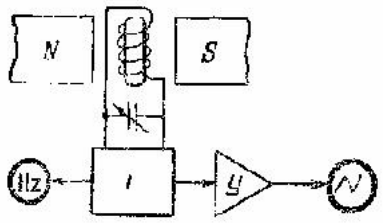


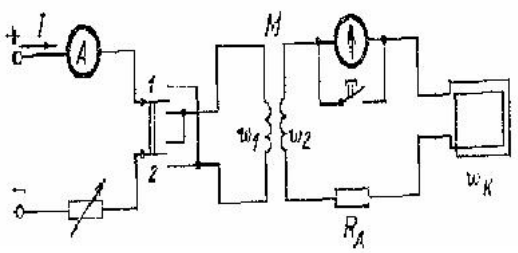


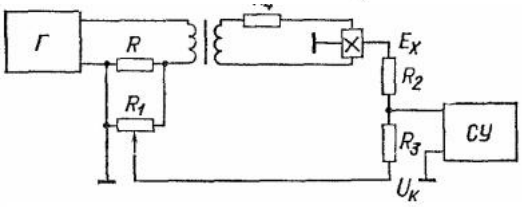


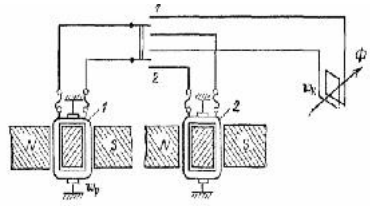
362 kakой из нижних схем является схемой измерения магнитной индукции с помощью Веберметра



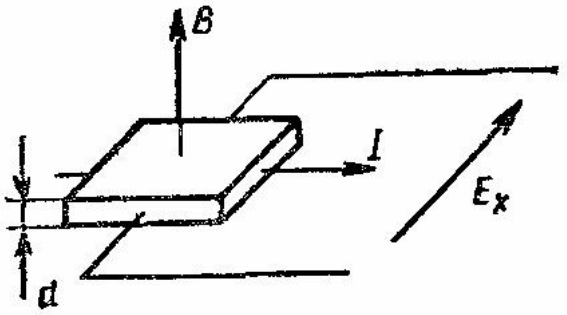


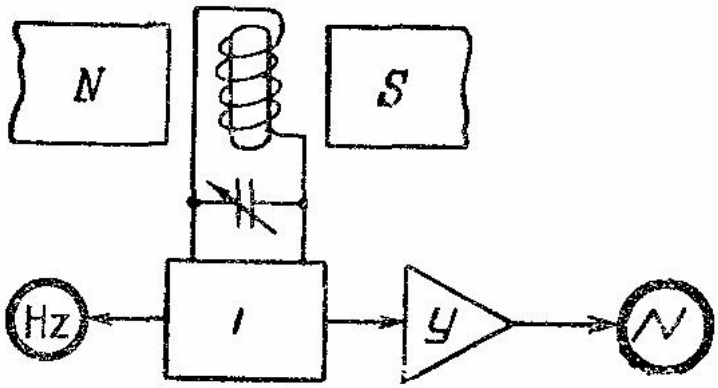


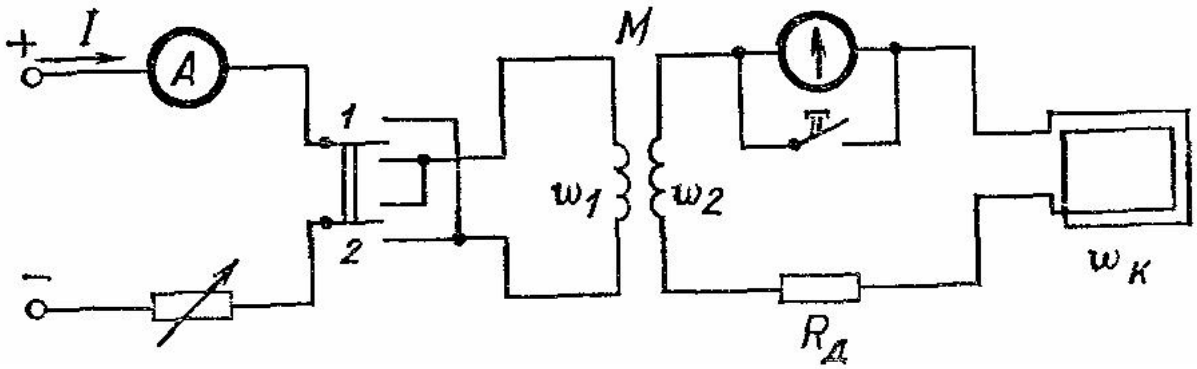


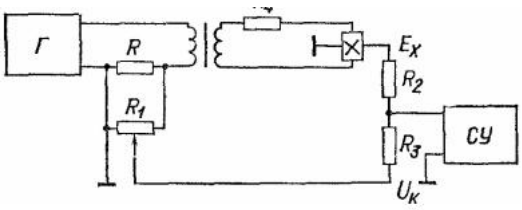


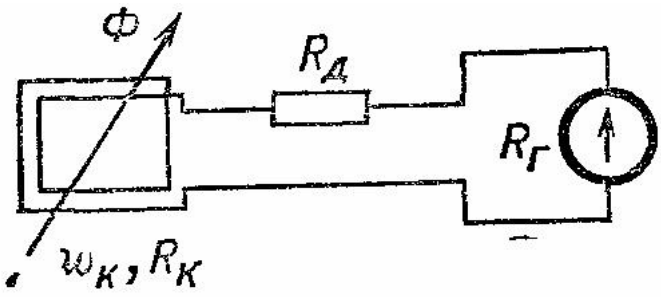
363 kakая из нижеуказанных схем является структурной схемой установки для измерения индукции постоянного магнитного поля с использованием явления ядерного магнитного резонанса?











364 kakoe взаиморасположение правильное для направления тока, вектора магнитной индукции и ЭДС холла?

- взаимно перпендикулярны
- направление тока, вектор магнитной индукции параллельны, а ЭДС Холла имеет произвольное направление
- направление тока, вектор магнитной индукции взаимно перпендикулярны, а ЭДС Холла скалярная величина
- нет правильного ответа

- взаимно параллельны

365 Назовите один из методов измерения магнитной индукции и напряженности магнитного поля

- Баллистический гальванометр
- измерением магнитной индукции с помощью преобразователя Холла
- Мостовые цепи
- Динамический метод
- Электрический метод

366 Что применяют в качестве рабочих веществ, при измерении индукции постоянного магнитного поля с использованием явления ядерного магнитного резонанса?

- тяжелая вода
- ацетон
- германий
- этанол
- диэтиловый эфир

367 Что применяют в качестве рабочих веществ, при измерении индукции постоянного магнитного поля с использованием явления ядерного магнитного резонанса?

- обычная вода
- германий
- сурьмянистый индий
- метанол
- углекислый газ

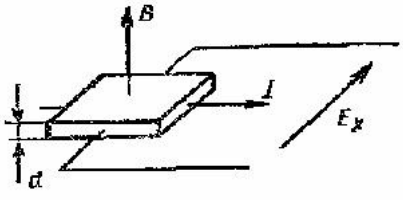
368 какой должна быть измерительная катушка, чтобы уменьшить погрешности в определении напряженности магнитного поля?

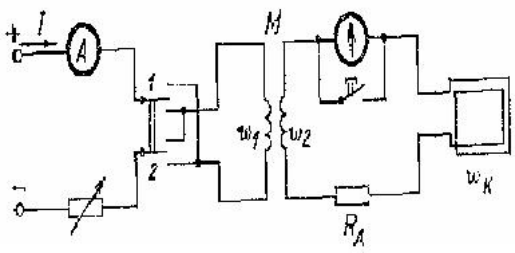
- тонкой
- прямоугольной
- жесткой
- цилиндрической
- круглой

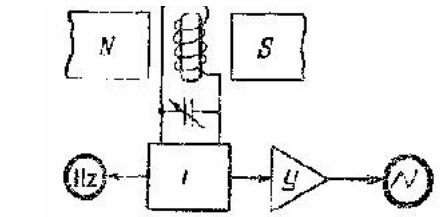
369 Где определяют статические характеристики магнитных материалов?

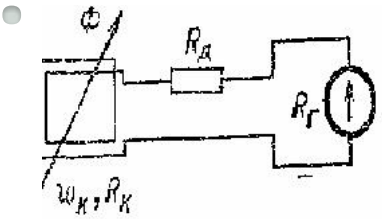
- в переменных магнитных полях
- в приборах электростатической системы
- в стационарных щитовых приборах
- в постоянных магнитных полях
- в приборах электродинамической системы

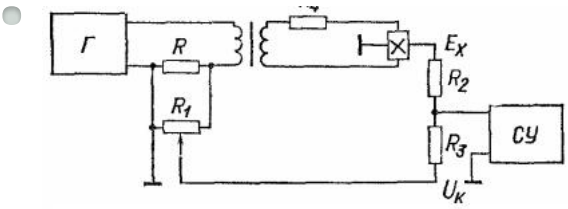
370 какой из нижних схем является принципиальной схемой тесламетра?











371 Чем определяется резонансная частота

- частотамером
- вольтметром
- амперметром
- теслометром
- веберметром

372 Назовите тесламетры основанные на явлении ядерного магнитного резонанса

- 4) Тесламетры типов Ш3-1, Ш3-2
- тесламетры типов Ш2-1, Ш2-2
- тесламетры типов Ш110
- тесламетры типов Ш1-1, Ш1-2
- тесламетры типов Ш2

373 какой частотой переменного тока питается преоразователь холла от генератора через трансформатор

- 100 Гц
- Он не подключается к генератору
- 10000 Гц
- 1000 Гц
- 10 Гц

374 Назовите один из методов измерения магнитной индукции и напряженности магнитного поля

- Индукционно-импульсный метод
- Динамический метод
- Мостовые цепи
- Баллистический гальванометр
- Электрический метод

375 Назовите один из методов измерения магнитной индукции и напряженности магнитного поля

- Мостовые цепи
- Динамический метод
- Электрический метод
- измерение индукции и напряженности постоянного магнитного поля с использованием явления ядерного магнитного резонанса
- Баллистический гальванометр

376 Назовите один из методов измерения магнитной индукции и напряженности магнитного поля

- нет правильного ответа
- Динамический метод

- Мостовые цепи
- Баллистический гальванометр
- Электрический метод

377 Назовите одну из задач, которая решается посредством магнитных измерений

- Исследование электрических механизмов для выявления распределения магнитных потоков и МДС
- Исследование магнитного поля Земли
- Исследование магнитного поля Марса
- Исследование динамических механизмов для выявления распределения магнитных потоков и МДС
- Исследование магнитного поля Луны

378 Назовите одну из задач, которая решается посредством магнитных измерений

- Контроль качества электромагнитных материалов и изделий из них в производственных условиях
- Контроль качества электромагнитных материалов и изделий из них в обычных условиях
- Контроль качества материалов и изделий из них в производственных и бытовых условиях
- Контроль качества магнитных материалов и изделий из них в производственных условиях
- Контроль качества электрических материалов и изделий из них в производственных условиях

379 Назовите одну из задач, которая решается посредством магнитных измерений

- Изучение химических свойств материалов по их магнитным характеристикам
- Изучение физических свойств материалов по их электромагнитным характеристикам
- Изучение физических свойств материалов по их магнитным характеристикам
- Исследование электрических механизмов для выявления распределения магнитных потоков и МДС
- Изучение химических свойств материалов по их электромагнитным характеристикам

380 kak обозначается постоянная холла?

- E
- X_x
- R_x
- R
- E_x

381 kak выражается гиромагнитное отношение протона?

- γ_p
- β_p
- ω
- α_p
- γ

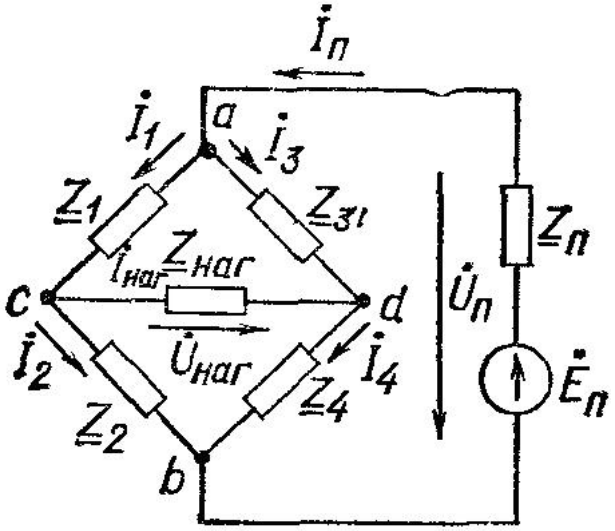
382 Магнитные характеристики принято разделять на

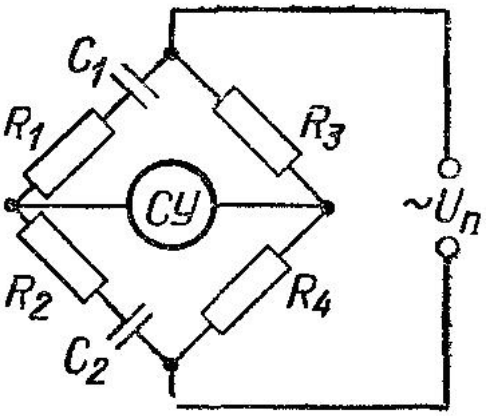
- Динамические и Электрические
- Динамические и механические
- Электрические и механические
- Статические и электрические
- Статические и динамические

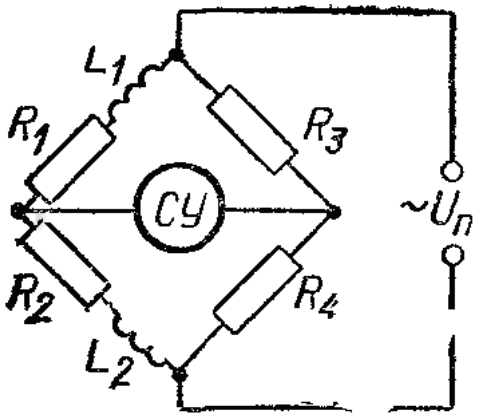
383 Назовите измерители напряженности магнитного поля основанные на явлении ядерного магнитного резонанса

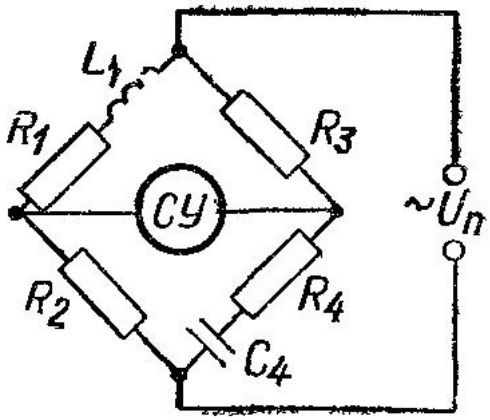
- измерители напряженности магнитного поля типа Е11
- измерители напряженности магнитного поля типа Е11-1
- измерители напряженности магнитного поля типа Е10-2
- измерители напряженности магнитного поля типа Е11-23
- измерители напряженности магнитного поля типа Е11-2

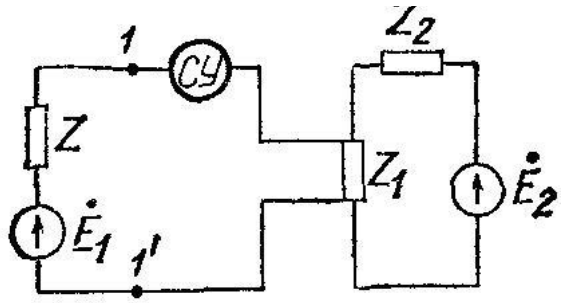
384 Схема включение конденсатора в смежные плечи:


İп
İ1
a
İ3
Z1
Zэ1
Zп
İнаг
Zнаг
c
d
U̇п
İ2
U̇наг
İ4
Z2
Z4
Ėп
b

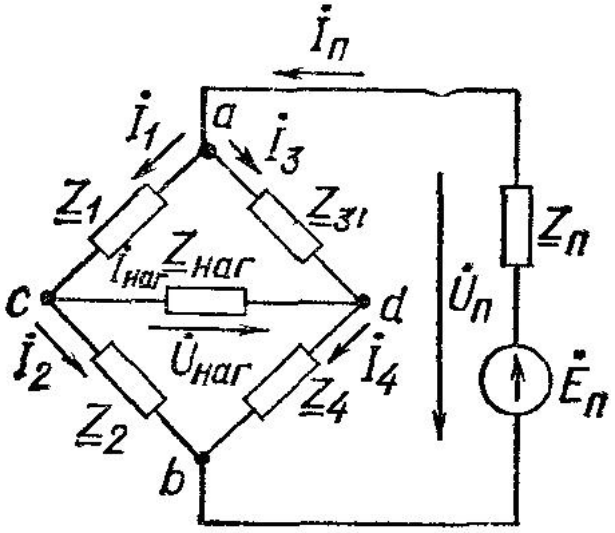

C1
R1
R3
СУ
~Uп
R2
R4
C2

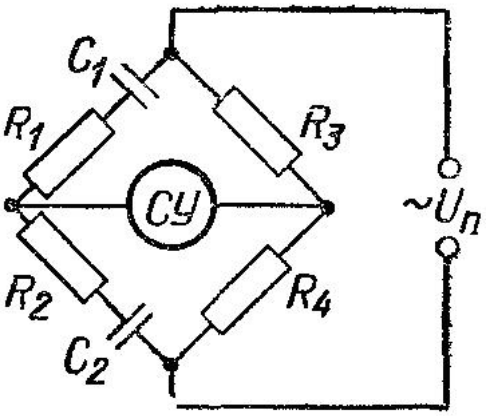

L1
R1
R3
СУ
~Uп
R2
R4
L2

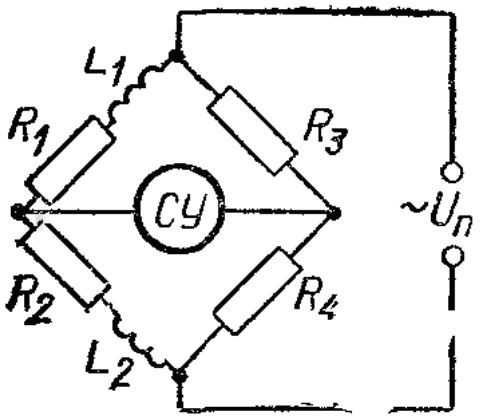

L1
R1
R3
СУ
~Uп
R2
R4
C4

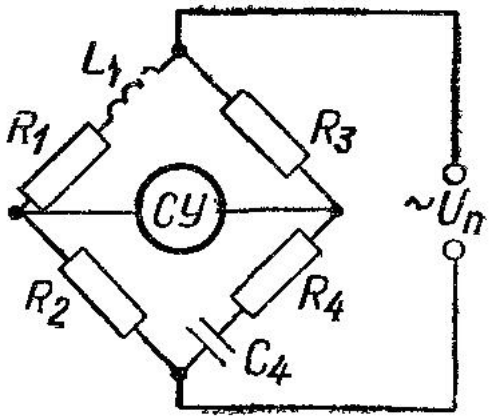


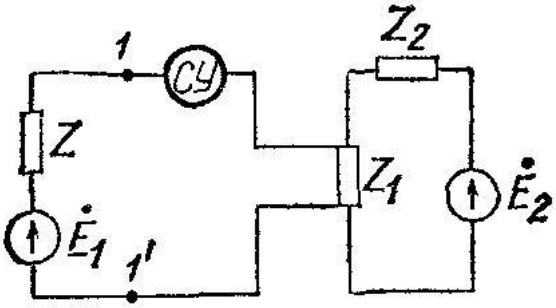
385 Схема включение катушек индуктивности в смежные плечи



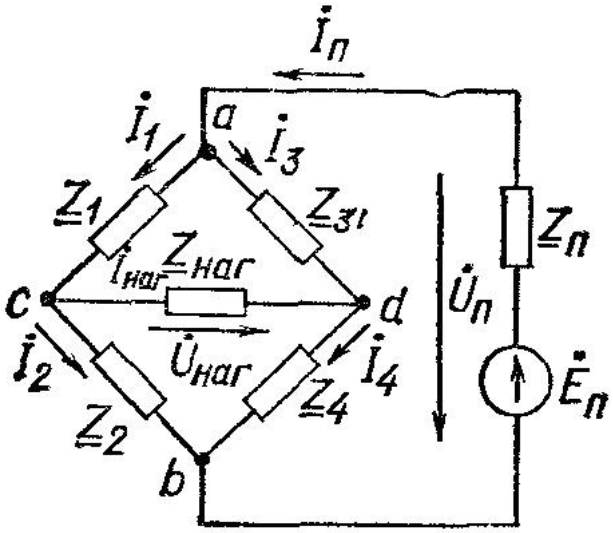


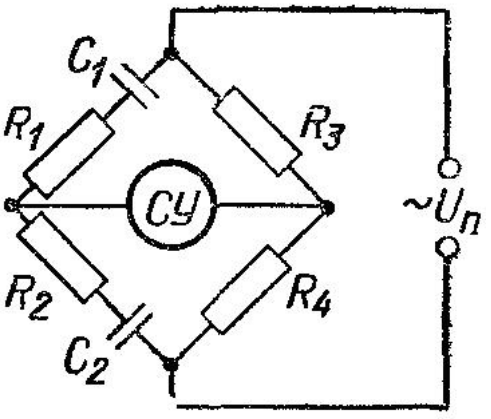


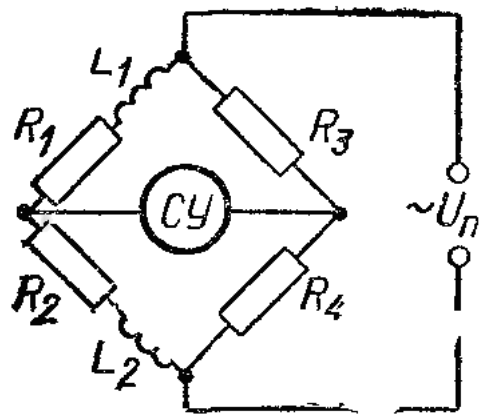


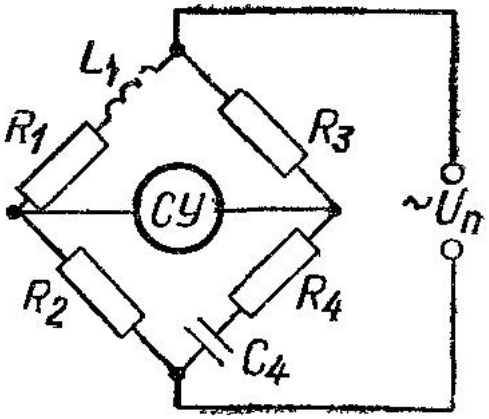


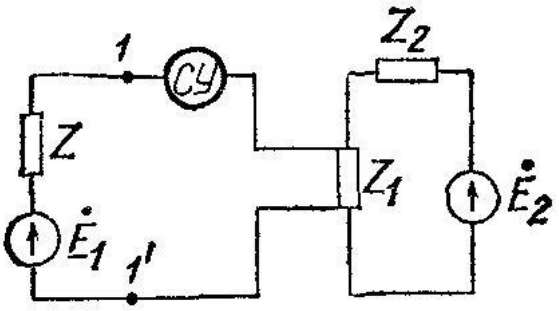
386 Схема включение катушек индуктивности и конденсатора в смежные плечи:











387 Минимум cколько величин требует регулировки уровновешивание мостов переменного тока?

- один
- пять
- четыре
- три
- две

388 Нелинейная зависимость неуравновешиванных мостов переменного тока имеет вид:

- $R_{10} = R_3 \frac{R_2}{R_4}$
- $I_{max} = \frac{a\Delta \underline{Z}}{1+b\Delta \underline{Z}}$
- $R_{10} + j\varpi L_{10} = \frac{R_3}{R_4} R_2 + j\varpi \frac{R_3}{R_4} L_2$
- $R_{10} + jX_{10} = (R_3 jX_3)\frac{R_2 + jX_2}{R_4 + jX_4}$
- $I_1 \underline{Z_1} = I_3 \underline{Z_3}; I_2 \underline{Z_2} = I_4 \underline{Z_4}$

389 Уравнение равновесия моста постоянного тока имеет вид:

- $R_{10} + j\varpi L_{10} = \frac{R_3}{R_4} R_2 + j\varpi \frac{R_3}{R_4} L_2$
- $R_{10} = R_3 \frac{R_2}{R_4}$
- $I_1 \underline{Z_1} = I_3 \underline{Z_3}; I_2 \underline{Z_2} = I_4 \underline{Z_4}$

- $I_1\underline{/1} = I_3\underline{/3}; I_2\underline{/2} = I_4\underline{/4}$
- $Z_{10} = Z_3\frac{Z_2}{Z_4}; \varphi_{10} = \varphi_3 - \varphi_4$
- $I_{вых} = \frac{a\Delta\underline{Z}}{1+b\Delta\underline{Z}}$

390 Назовите одну из причин применения мостов постоянного тока?

- Для преобразования параметров цепей в электрические сигналы, в качестве фильтров
- в качество фильтров и для измерения частоты питающего мост напряжения
- для измерения или преобразования в электрический сигнал комплексных сопротивлений, а также в качество фильтров
- для преобразования сопротивление в ток или напряжение
- для измерения параметров электрической цепи или их преобразования в ток и напряжение

391 Что используют в измерительных мостах в качестве сравнивающих устройств?

- веберометры
- динамометры
- Мостовые цепи
- тесламетры
- гальванометры

392 В мостах постоянного тока уравнение связывает действительные величины:

- $I_{вых} = \frac{a\Delta\underline{Z}}{1+b\Delta\underline{Z}}$
- $R_{10} = R_3\frac{R_2}{R_4}$
- $I_1\underline{Z_1} = I_3\underline{Z_3}; I_2\underline{Z_2} = I_4\underline{Z_4}$
- $Z_{10} = Z_3\frac{Z_2}{Z_4}; \varphi_{10} = \varphi_3 - \varphi_4$
- $R_{10} + j\varpi L_{10} = \frac{R_3}{R_4}R_2 + j\varpi\frac{R_3}{R_4}L_2$

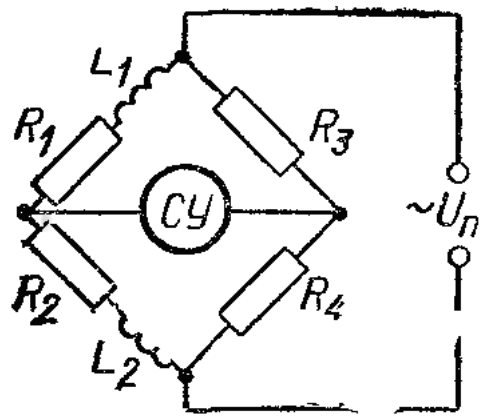
393 Уравнение равновесия моста попеременной регулировкой двух его параметров,в качестве которых обычно выбирают регулируемые резисторы, имеет вид:

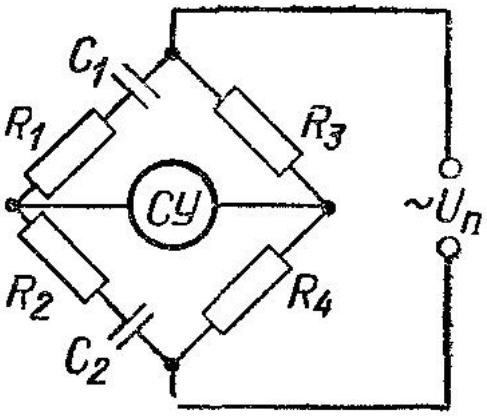
- $R_{10} + j\varpi L_{10} = \frac{R_3}{R_4}R_2 + j\varpi\frac{R_3}{R_4}L_2$
- $I_{вых} = \frac{a\Delta\underline{Z}}{1+b\Delta\underline{Z}}$
- $R_{10} = R_3\frac{R_2}{R_4}$
- $I_1\underline{Z_1} = I_3\underline{Z_3}; I_2\underline{Z_2} = I_4\underline{Z_4}$
- $R_{10} + jX_{10} = (R_3 jX_3)\frac{R_2 + jX_2}{R_4 + jX_4}$

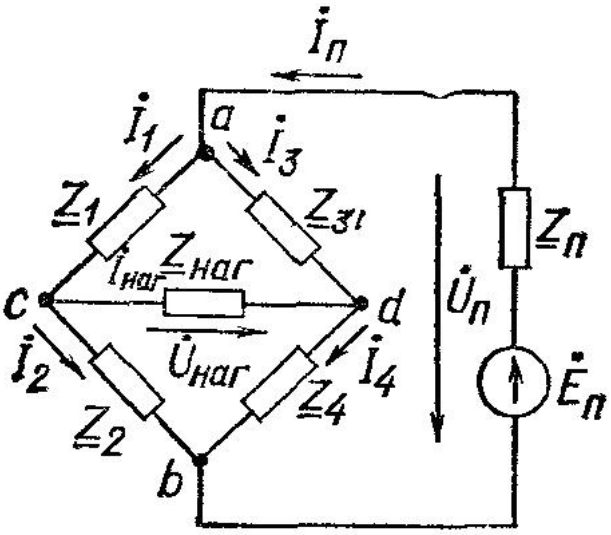
394 В мостах переменного тока уравнение связывает комплексные величины и в зависимости от формы их предоставления может иметь различный вид:

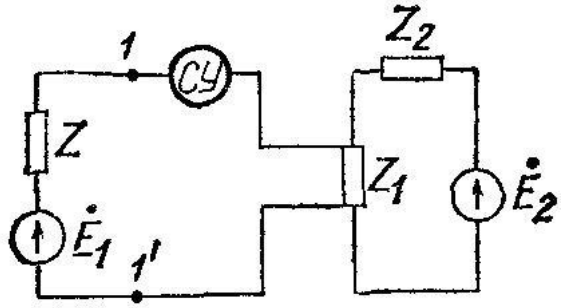
- $R_{10} + j\varpi L_{10} = \frac{R_3}{R_4}R_2 + j\varpi\frac{R_3}{R_4}L_2$
- $I_{вых} = \frac{a\Delta\underline{Z}}{1+b\Delta\underline{Z}}$
- $R_{10} = R_3\frac{R_2}{R_4}$
- $I_1\underline{Z_1} = I_3\underline{Z_3}; I_2\underline{Z_2} = I_4\underline{Z_4}$
- $R_{10} + jX_{10} = (R_3 + jX_3)\frac{R_2 + jX_2}{R_4 + jX_4}$

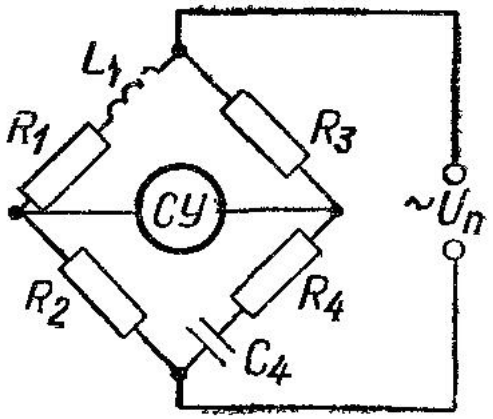
395 Схема компенсационной цепи:


L1
R1
R3
СУ
~Uп
R2
R4
L2

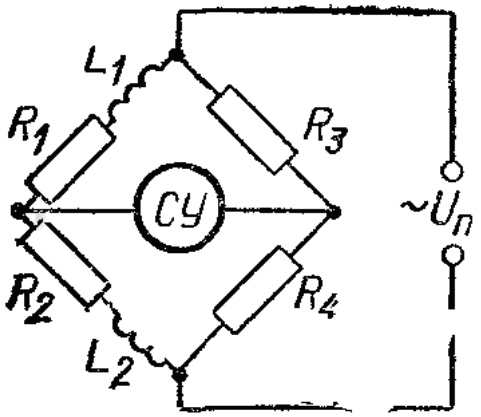

C1
R1
R3
СУ
~Uп
R2
R4
C2

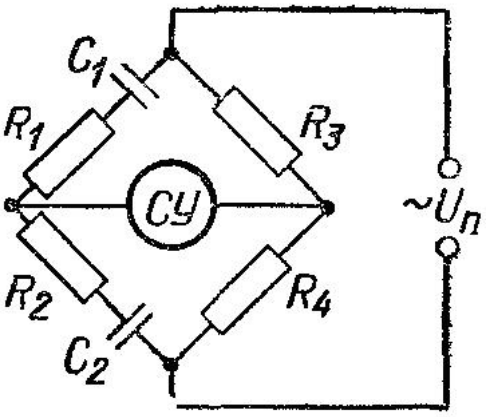

İп
İ1
a
İ3
Z1
Zэ1
Zп
İнаг
Zнаг
c
d
Uп
İ2
Uнаг
İ4
Eп
Z2
Z4
b

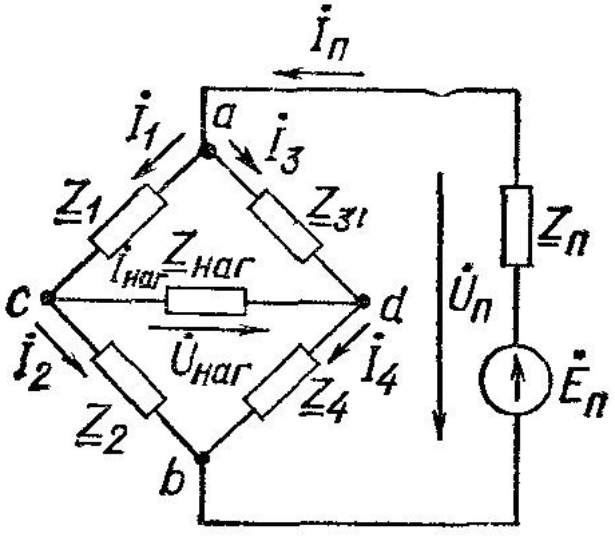

1
СУ
Z2
Z
Z1
E2
E1
1'

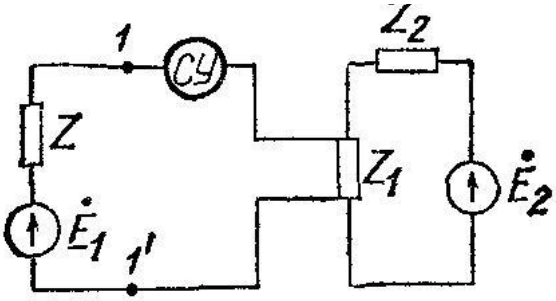


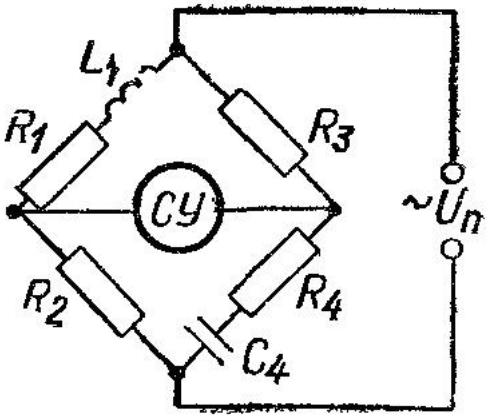
396 Общая схема четырехплечового моста:











397 Скольko пути создания компенсаторов переменного тока?

- пять
- один
- четыре
- три
- два

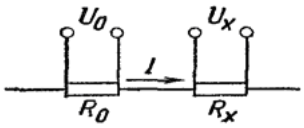
398 Что вырыжается вектором в математике?

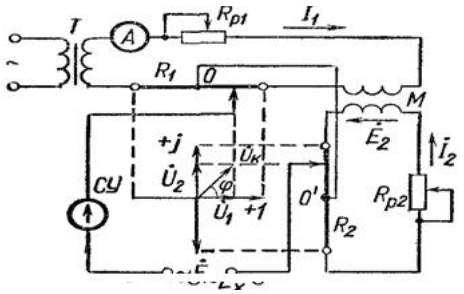
- косинисоидально-изменяющаяся величина
- тангенсоидально-изменяющаяся величина
- изменяющаяся величина
- котангенсоидально-изменяющаяся величина
- синисоидально-изменяющаяся величина

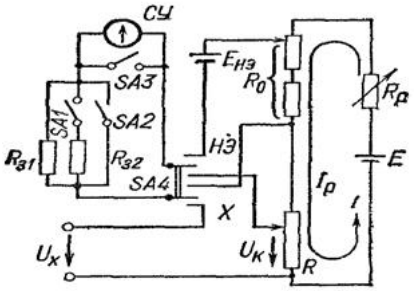
399 ЭДС- нормального элемента в компенсаторе постоянного тока:

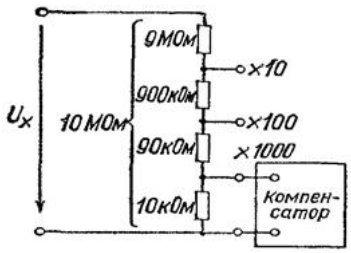
- $\dot{E}_1 = \dot{E}_2 \frac{Z_1}{Z_1 + Z_2}$
- $U = \sqrt{U_1^2 + U_2^2}$
- $\varphi = arqtq \, U_2 / U_1$
- $R_x = \frac{R_o}{U_o} U_x$

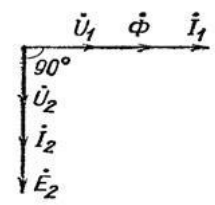
400 Векторная диаграмма прямоугольно-координатного компенсатора показана на рисунке:

- 









401 При полном сопротивлении делителя до 10Мом какой масштаб коэфициенты деления имеют делители напряжения компенсатора?

- 1:5; 1:10; 1:100
- 1:10; 1:100; 1:200
- 1:5; 1:10; 1:200
- 1:10; 1:100; 1:1000
- 1:10; 1:100; 1:500

402 Сколько расширяют пределы измерения компенсатора с помощью делителями напряжения?

- до 50В
- до 5В
- до 100В
- до 500В
- до 1000В

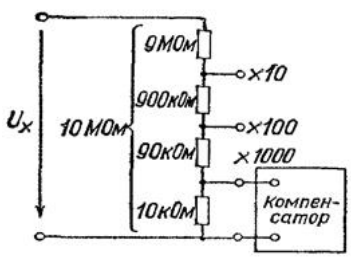
403 В основе каких устройств лежат компенсационные цепи?

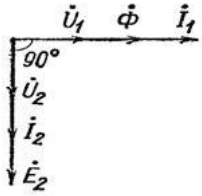
- в основе цифровых амперметров и компенсаторов
- в основе цифровых амперметров и вольтметров
- в основе амперметров
- в основе вольтметров
- в основе цифровых вольтметров и компенсаторов

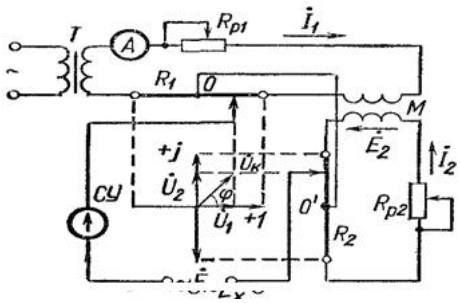
404 Для чего предназначены компенсационные цепи?

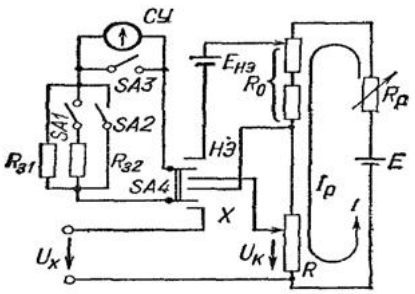
- для поверок показывающих приборов
- для сравнения двух независимых напряжений или токов нулевым методом
- для измерениях больщих токов
- для точных измерений ЭДС, напряжений и других величин, которые могут быть преобразованы в напряжение постоянного тока
- для измерениях больщих напряжений

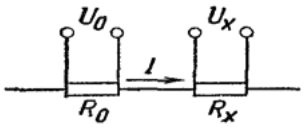
405 Схема делителя напряжения подключенного k компенсатору











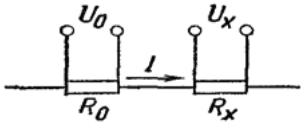
406 Где применяется компенсаторы постоянного тока?

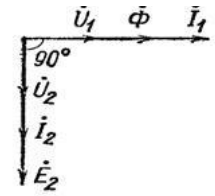
- для сравнения двух независимых напряжений или токов нулевым методом
- для точных измерений сопротивлений
- для точных измерений ёмкостей
- для измерениях больщих напряжений
- для точных измерений ЭДС, напряжений и других величин, которые могут быть преобразованы в напряжение постоянного тока, а также для поверок показывающих приборов

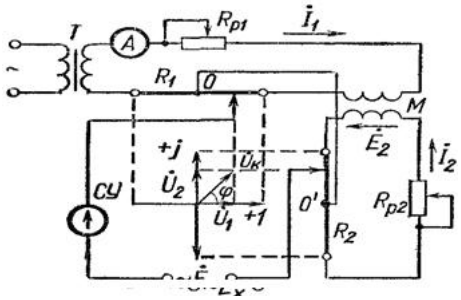
407 когда применяют делители напряжения ?

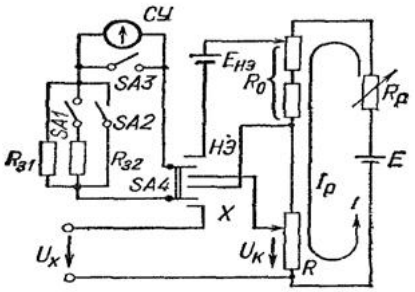
- при сравнения двух независимых напряжений или токов нулевым методом
- при поверок показывающих приборов
- при измерениях больщих напряжений
- при точных измерений ЭДС, напряжений и других величин, которые могут быть преобразованы в напряжение постоянного тока
- при измерений ЭДС

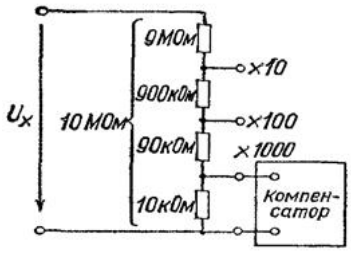
408 Упрощенная схема компенсатора постоянного тока?











409 kakoe из ниже перечисленных является условием равновесия компенсационной цепи?

- $\dot{E}_1 = \dot{E}_2 \frac{Z_1}{Z_1 + Z_2}$
- $\varphi = arqtq \frac{U_2}{U_1}$
- $U_x = IR_x \quad U_0 = IR_0$
- $U = \sqrt{U_1^2 + U_2^2}$
- $R_x = \frac{R_o}{U_o} U_x$

410 kakая идея положена в основу компенсаторов переменного toka?

- измерение больших напряжений
- поверка показывающих приборов
- сравнение двух независимых напряжений или токов нулевым методом
- компенсации измеряемого напряжения в процессе измерения
- регулирование модулем и фазой компенсирующего напряжения

411

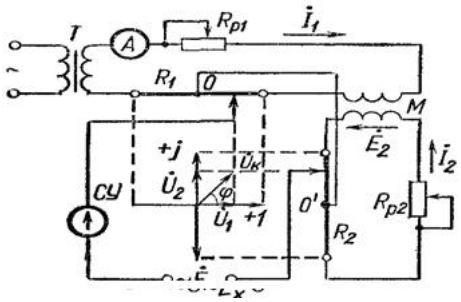
- 0,1 А
- 0,5 А
- 0,4 А
- 0,3 А
- 0,2 А

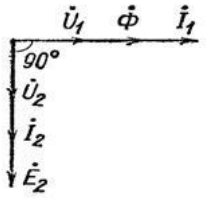
412 kak можно формироват компенсирующую величину в компенсаторах переменного toka?

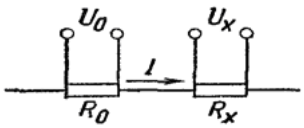
- нет праваильного ответа

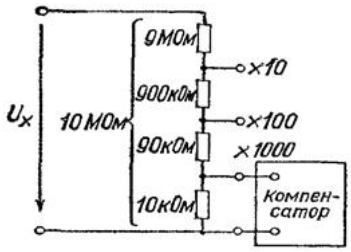
- задавая две проекции на взаимно перпендикулярные оси
- задавая модуль на перпендикулярные оси
- задавая модуль и фазу или две проекции на параллельные оси
- задавая фазу на взаимно перпендикулярные оси

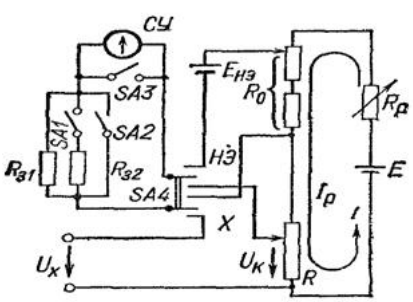
413 Схема для измерения электрическоro сопротивления компенсатором:











414 kakие компенсаторы называют прямоугольно-координатными?

- с одним регулируемым напряжениям
- с четыремя регулируемыми напряжениями
- с двумя регулируемыми напряжениями, сдвинутыми по фазе на 90^0
- с одним регулируемым напряжениям, сдвинутым по фазе на 90^0
- с одной величиной

415 kakие бывают электрические методы измерения температуры?

- в термометрах и регистраторах на основе термоэлектрических преобразователей
- предназначены для динамических моделей и позволяют записывать изменение температуры (как функции времени) в течение интервала времени
- могут измерять две или несколько различных физических величин
- реализирует статические модели и имеют только шкалу или индигатор для текущего значения
- предназначены для регистрации нескольких процессов и синхронных измерений температуры в нескольких точках

416 kakой диапазон измеряемых температур имеют полупроводниkовые интегральные датчики

417 kakие модели реализуют пokазывающие приборы для измерения температуры и назовите их свойство?

- динамические модели и позволяют записывать изменение температуры (как функции времени) в течение интервала времени
- в термометрах и регистраторах на основе термоэлектрических преобразователей
- статические модели и имеют только шкалу или индигатор для текущего значения
- две или нессколько различных физических величин
- для регистрации нескольких процессов и синхронных измерение температуры в нескольких точках

418 Охарактеризуйте основные особенности металлических термометров сопротивления

- высокая линейность характеристики преобразования, однако имеют ограниченный диапазон измеряемых температур (до 150...200ºС)
- имеют высокую чувствительность, простую двухпроводную схему и сравнительно высокое быстродействие
- не требуют вспомогательного источника питания, имеют широкий диапазон измеряемых температур
- обеспечивают высокую точность, хорощие линейность, стабильность и повторяемость характеристик
- выходная величина является изменение резонансной чстоты колебаний при изменение температуры

419 Охарактеризуйте основные особенности термопары ?

- не требуют вспомогательного источника питания, имеют широкий диапазон измеряемых температур
- имеют высокую чувствительность, простую двухпроводную схему и сравнительно высокое быстродействие
- высокая линейность характеристики преобразования, однако имеют ограниченный диапазон измеряемых температур (до 150...200ºС)
- выходной величиной является изменение резонансной чстоты колебаний при изменение температуры
- обеспечивают высокую точность, хорощие линейность, стабильность и повторяемость характеристик

420 Охарактеризуйте основные особенности интегральных полупроводниковых датчиков?

- не требуют вспомогательного источника питания, имеют широкий диапазон измеряемых температур
- имеют высокую чувствительность, простую двухпроводную схему и сравнительно высокое быстродействие
- высокой линейностью характеристики преобразования, однако имеют ограниченный диапазон измеряемых температур (до 150...200ºС)
- выходной величиной является изменение резонансной чстоты колебаний при изменение температуры
- обеспечивают высокую точность, хорощие линейность, стабильност и повторяемость характеристик

421 kak oxapaктеризуется основные особенности кварцевых резанаторов?

- не требуют вспомогательного источника питания, имеют широкий диапазон измеряемых температур
- имеют высокую чувствительность, простую двухпроводную схему и сравнительно высокое быстродействие
- высокой линейностью характеристики преобразования, однако имеют ограниченный диапазон измеряемых температур (до 150...200ºС)
- выходной величиной является изменение резонансной чстоты колебаний при изменение температуры
- обеспечивают высокую точность, хорощие линейность, стабильность и повторяемость характеристик

422 kakой диапазон температур, измеряемых с помощью термопар (ТП) имеют полупроводниковые интегральные датчики?

423 Охарактеризуйте основные особенности термистора?

- высокая линейность характеристики преобразования, однако имеют ограниченный диапазон измеряемых температур (до 150...200ºС)
- имеют высокую чувствительность, простую двухпроводную схему и сравнительно высокое быстродействие
- не требуют вспомогательного источника питания, имеют широкий диапазон измеряемых температур
- обеспечивают высокую точность, хорощие линейность, стабильность и повторяемость характеристик
- выходной величиной является изменение резонансной чстоты колебаний при изменение температуры

424 kakие бывают многоканалные измерители температуры?

- могут измерять две или несколько различных физических величин
- реализирует статические модели и имеют только шкалу или индигатор для текущего значения
- предназначены для динамических моделей и позволяют записывать изменение температуры (как функции времени) в течение интервала времени
- в термометрах и регистраторах на основе термоэлектрических преобразователей
- предназначены для регистрации нескольких процессов и синхронных измерений температуры в нескольких точках

425 Назовите виды электромагнитных приборов

- Приборы основанные на измерении разницы времен прохождения звукового сигнала в движущей среде или на измерении изменения частоты отраженного ультразвукового сигнала
- Индукционные, основанные на эффекте электромагнитной индукции
- Приборы работающие на переменных или постоянных перепадах давления, создаваемых потоком измеряемой среды
- Приборы основанные на изменении температуры датчика, обтекаемого движущейся средой
- Трубинные, крыльчатые и шариковые приборы

426 Назовите виды тахометрические приборов

- Приборы работающие на переменных или постоянных перепадах давления, создаваемых потоком измеряемой среды
- Приборы основанные на изменении температуры датчика, обтекаемого движущейся средой
- Приборы основанные на измерении разницы времен прохождения звукового сигнала в движущей среде или на измерении изменения частоты отраженного ультразвукового сигнала
- Индукционные, основанные на эффекте электромагнитной индукции
- Трубинные, крыльчатые и шариковые приборы

427 kakой способ применяется для диэлектрических сред?

- тепловые расходомеры
- электромагнитные расходомеры
- Расходомеры на основе измерения с помощью ультразвукового сигнала
- Расходомеры на основе измерения с помощью емкостного датчика уровня
- Тахометрический шариковый расходомер

428 kakой недостаток электромагнитных расходомеров

- Требование определенной электропроводности жидкости
- Нет недостатка
- Требование упрощенной электропроводности жидкости
- Требование переменчивой электропроводности жидкости
- Требование постоянной электропроводности жидкости

429 Назовите виды вихревых приборов

- Приборы работающие на переменных или постоянных перепадах давления, создаваемых потоком измеряемой среды
- Приборы основанные на изменении температуры датчика, обтекаемого движущейся средой
- Приборы основанные на измерении разницы времен прохождения звукового сигнала в движущей среде или на измерении изменения частоты отраженного ультразвукового сигнала
- основанные на частоте колебаний завихрений потока
- Трубинные, крыльчатые и шариковые приборы

430 Назовите виды манометрических приборов

- Трубинные, крыльчатые и шариковые приборы
- Приборы основанные на измерении разницы времен прохождения звукового сигнала в движущей среде или на измерении изменения частоты отраженного ультразвукового сигнала
- Приборы основанные на изменении температуры датчика, обтекаемого движущейся средой
- Индукционные, основанные на эффекте электромагнитной индукции
- Приборы работающие на переменных или постоянных перепадах давления, создаваемых потоком измеряемой среды

431 Назовите виды ультразвуkовых приборов

- Индукционные, основанные на эффекте электромагнитной индукции
- Приборы основанные на измерении разницы времен прохождения звукового сигнала в движущей среде или на измерении изменения частоты отраженного ультразвукового сигнала
- Приборы работающие на переменных или постоянных перепадах давления, создаваемых потоком измеряемой среды
- Приборы основанные на изменении температуры датчика, обтекаемого движущейся средой
- Трубинные, крыльчатые и шариковые приборы

432 Назовите виды тепловых приборов

- Приборы работающие на переменных или постоянных перепадах давления, создаваемых потоком измеряемой среды
- Приборы основанные на изменении температуры датчика, обтекаемого движущейся средой
- Приборы основанные на измерении разницы времен прохождения звукового сигнала в движущей среде или на измерении изменения частоты отраженного ультразвукового сигнала
- Индукционные, основанные на эффекте электромагнитной индукции
- Трубинные, крыльчатые и шариковые приборы

433 В общей массе различных расходомеров доля тахометрических расходомеров состовляет,%:

- ≈80
- ≈30
- ≈10
- ≈1
- ≈100

434 Что измеряется в первом методе УЗ-расходомеров

- Интервал времени задержки распространения УЗ-сигнала в дижущейся среде

- Эффект Доплера
- Интервал времени задержки распространения УЗ-сигнала в жидкой среде
- Интервал времени задержки распространения УЗ-сигнала в стоячей среде
- Интервал времени задержки распространения сигнала в дижущейся среде

435 Второй метод УЗ-расходомеров основан

- Интервале времени задержки распространения сигнала в дижущейся среде
- На Эффекте Доплера
- Интервале времени задержки распространения УЗ-сигнала в жидкой среде
- Интервале времени задержки распространения УЗ-сигнала в стоячей среде
- Интервале времени задержки распространения УЗ-сигнала в дижущейся среде

436 Что из нижеуkазанных позволяет оценить ckорость преобразования аналого-цифрового преобразователя (АЦП)?

- нет правильного ответа
- разрешающая способность
- разрядность
- длина шкалы
- погрешность квантования

437 Могла ли носить kakой либо xapakтер зависимость между разрядностью преобразования и быстродействиям,если бы могла то kakой?

- при линейном масштабе по оси абсцисс носила бы гиперболический характер
- при линейном масштабе по оси абсцисс носила бы прямой характер
- при линейном масштабе по любой оси носила бы гиперболический характер
- нет не могла бы
- при линейном масштабе по оси абсцисс носила бы ниспадающий характер

438 Есть ли kakая либо зависимость между разрядностью преобразования и быстродействием АЦП? Если есть то kakая?

- есть обратно пропорциональная зависимость
- не исследовано
- нет никакой зависимости
- возникает лишь в некоторых случаях в зависимости от сигнала
- есть прямо пропорциональная зависимость

439 kak задается разработчikом длительность интервала первого takта при использовании времяимпульсного метода?

- прамо обратна периоду периодической помехи
- она настроена автоматически
- задается по стандартам страны, в СНГ странах принята частота помехи минимум 30 ГЦ, а период 10 мс
- производна от времени и периода периодической помехи
- равна или кратна периоду периодической помехи

440 Чему равна длительность интервала второго takта при использовании времяимпульсного метода?

- равна времени первого такта
- обратно пропорциональна значению помех и входного сигнала
- равна сумме входного напряжения и помех
- пропорциональна значению входного постоянного напряжения
- меньше времени первого такта в 2 раза

441 Что в целом обеспечивают АЦП интегрирующего типа?

- быстрое действие
- полностью убирает погрешность
- высокую точность, чувствительность, разрешающую способность, высокое подавление периодических помех сетевой частоты
- обычную интеграцию
- малое значение погрешности

442 При числе kомпараторов m=256, чему равно входное слово n?

- 8 бит
- абсолютному нулю

- 4 бит
- 16 бит
- 2 бит

443 kakие недостатki есть у метода параллельного преобразования в аналогово-цифровых преобразователях

- обеспечивает большую погрешность
- обеспечивает самое маленькое быстродействие с малой разрядностью, но высокой точностью
- обеспечивает наиболее высокое быстродействие с большой разрядностью и невысокой точностью
- обеспечивает низкое быстродействие с высокой разрядностью и невысокой точностью
- обеспечивает наиболее высокое быстродействие с малой разрядностью и невысокой точностью

444 Если значение частоты равно $F_д = 1$ МГц то чему равен $T_ц$?

- 1 мкс
- 1мин
- 1 с
- 1 мс
- 1%

445 Чему равна длительность цикла преобразования $T_ц$ АЦП

- величине обратной частоте дискретизации $F_д$, означающей интервал времени, необходимый для выполнения одного полного цикла преобразования
- это просто величина измерения цикла
- величине равной частоте дискретизации $F_д$, означающей интервал времени, необходимый для выполнения одного полного цикла преобразования в арифметической прогрессии
- величине равной частоте дискретизации $F_д$, означающей интервал времени, необходимый для выполнения одного полного цикла преобразования
- величине равной частоте дискретизации $F_д$, означающей интервал времени, необходимый для выполнения одного полного цикла преобразования

446 Укажите неверное соотношение между разрядностью АЦП, длиной шkалы и разрешающей способностью из нижеперечисленных

- 14 бит, число точек L – 16384, R – 0,000061 (61ppm)
- 20 бит, число точек L – 1 048 536, R – 0,0000038 (3,8ppm)
- 8 бит, число точек L – 256, R – 0,0039 (39%)
- 10 бит, число точек L – 1024, R – 0,00098 (0,098%)
- 22 бит, число точек L – 4 194 304, R – 0,24 ppm

447 В kakих диапазонах находится реальная суммарная погрешность современных АЦП?

- 7q-8q
- 0,1q-1,99 q
- q/4
- 2q-5q
- 10q-15q

448 Чем определяется функция погрещности квантования?

- процедура вычисления точности квантовой цифры
- разница между реальной ступенчатой характеристикой преобразования и идеальной линейной
- преобразование бесконечного множества возможных значений
- процедура автоматического округления
- у цифровых приборов погрешности нет

449 Что такое погрещность квантование?

- разрядность АЦП

- число двоичных или десятичных разрядов(бит)
- это величина обратная длине шкалы
- единицы младщего значащего разряда
- недостоверность преобразования аналогового сигнала в цифровой код

450 В чем заключается задача АЦП?

- в ручную трансформировать бесконечное множество возможных значений входной аналоговой величины в конечное множество
- автоматически трансформировать бесконечное множество возможных значений входной аналоговой величины в конечное множество
- показывать след сигнала и последствия выходящий от исследования
- запоминать и сохранять параметры и показатели исследуемого сигнала вне зависимости от сигнала
- автоматически регистрировать показатели

451 В чем заключается процесс аналогово-цифрового преобразования?

- в поочередном сравнении изменяющегося по определенному алгоритму компенсирующего напряжения Uк с измеряемым Ux.
- ни в чем
- в разнице в погрешности при поочередном сравнении изменяющегося по определенному алгоритму компенсирующего напряжения Uк с измеряемым Ux
- во временном лимите
- в обратном результате поочередного сравнения изменяющегося по определенному алгоритму компенсирующего напряжения Uк с измеряемым Ux

452 Чем определяется единица младшего значащего разряда (Единица кванта – q)?

- определяется отношением длины шкалы к номинальному $U_{ном}$ значению
- никак не определяется
- определяется отношением номиналного Uном значения входного напряжения к длине шкалы
- определяется десятичным разрядом
- определяется суммой номинального Uном значения и длиной шкалы

453 kak называется дискретизация, при которой промежуток времени между соседними отсчетами постоянный в течение интервала регистрации?

- равномерная
- статическая
- неизменная
- возрастающая
- постоянная

454 В чем разница цифрового запуска по уровню и классического запуска развертки аналогового осциллографа

- разница в анализе данных
- разница хранении результатов измерений
- разницы нет
- разница в сравнении цифровых кодах
- разница в регистрации входного сигнала

455 Где используются гистограммы распределения уровня исследуемого сигнала?

- в статистических исследованиях процессов и объектов
- нигде
- в анализе динамических сигналах
- в анализе дискретных спектрах
- в повседневной жизни при анализе медленных сигналов

456 В современных цифровых средствах анализа какой алгоритм используется?

- дискретное преобразование фурье
- амплитудный спектр
- параметрические диапазоны сигналов
- не используется для анализа преобразования
- аналогово-цифровое преобразование Герца

457 какие из ниже перечисленных не являются основными областями обработки сигналов?

- тактовая

- нет правильного ответа
- временная
- частотная
- амплитудная

458 У kaких измерительных приборах нет особенности предзапуска?

- цифровой анализатор
- аналоговый регистратор
- ни у одного из вышеперечисленных
- цифровой регистратор
- цифровой осциллограф

459 kaкой диапазон погрешности бывает у цифровых средств регистрации и анализа сигналов?

- от 0,01% до 1,0%
- 1%-1,99%
- 1%-5%
- до 2 % допустимо
- погрешность равна абсолютному нулю

460 Что такое цифровой анализ сигналов?

- это преобразование одного типа сигнала в другой
- это составление аналитического отчета за счет полученного конечного результата
- это составление диаграмм за счет полученных точек
- это преобразование исходных данных в целях получения новой информации
- это округление бесконечно многозначительных данных в конечные данные

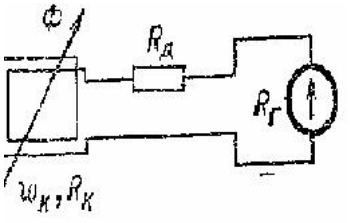
461 Что обозначает термин дискретизация?

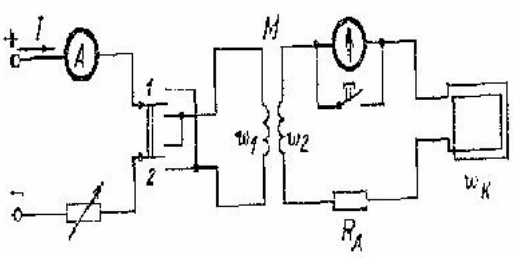
- процедура замены непостоянного аргумента лимитированным временем мгновенных значений
- замена бесконечного множества значений непрерывной функции, конечными значениями из ограниченного множества цифровых эквивалентов
- то же что и квантование
- процедура замены мгновенных значений непрерывностью аргумента
- процедура замены непрерывного аргумента ограниченной последовательностью мгновенных значений

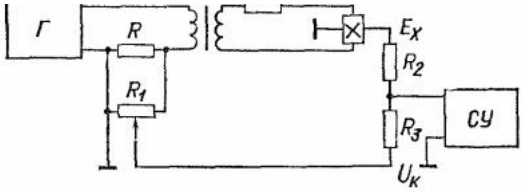
462 Что означает Trigger?

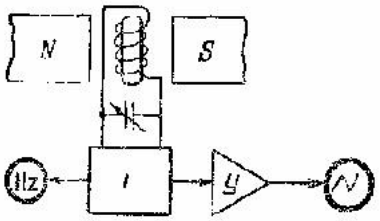
- процедура начало хранение данных
- процедура начала процесса предзапуска
- процедура начало регистрации
- процедура автоматического определения момента начала интервала регистрации
- процедура отсчета времени после запуска до начала регистрации

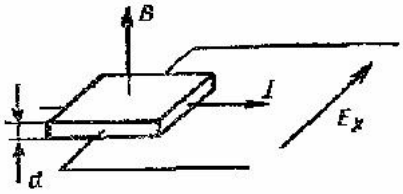
463 kaкая из ниже перечисленных схем является схемой измерения магнитного потоka индукционно-импульсным методом?











464 Для чего предназначен веберметр?

- для измерения магнитного потока индукционно-импульсным методом
- нет правильного ответа
- для оценки эффекта Холла
- для измерения ядерного магнитного резонанса
- для измерения количества электричества в импульсе тока, наводимого в измерительной катушке

465 Чему равно гиромагнитное отношение протона?

- $2.67512 \cdot 10^{8}$ 1/Тл·с
- $2.67512 \cdot 10^{10}$ 1/Тл·с

466 Интегрируя $dQ = idt = -\left(\frac{Wk}{R}\right)d\phi$ пределах от 0 до t_1, получаем выражение для количества электричества в импульсе тока, определяемого путем изменения потока?

- От I до 0
- От I до Ф
- От –I до 0
- От Ф до 0
- От -Ф до 0

467 Что представляет собой веберметр?

- магнитоэлектрический гальванометр без противодействующего момента
- индукционный гальванометр без противодействующего момента
- электростатический гальванометр без противодействующего момента
- электродинамический гальванометр без противодействующего момента
- электромагнитный гальванометр без противодействующего момента

468 Интегрируя $dQ = idt = -\left(\frac{Wk}{R}\right)d\Phi$ в пределах от 0 до t_1, получаем?

- $Q = \int_0^{t_1} idt = -Wk\int_{\phi}^{0} d\phi$
- $Q = \int_0^{t_1} idt = -\int_{\phi}^{0} d\phi = \frac{Wk}{R}\phi$
- $Q = \int_0^{t_1} i = -Wk\int_{\phi}^{0} d\phi = \frac{Wk}{R}\phi$
- $Q = \int_0^{t_1} idt = -Wk\int_{\phi}^{0} d\phi = \frac{Wk}{R}\phi = dt$

469 С помощью kakoro из нижеуказанных методов осуществляется измерение магнитного потока в постоянном магнитном поле?

- основанный на измерении количества электричества в импульсе тока, наводимого в измерительной катушке
- нет правильного ответа

- основанный на эффекте Холла
- основанный на измерении ядерного магнитного резонанса
- индукционно-импульсный

470 Магнитная индукция, ток и ЭДС холла связаны между собой следующим образом?

- $E_x = R_x \frac{I}{d}$
- $E_x = R_x \frac{IB}{d}$
- $E_x = R_x \frac{B}{d}$
- $E_x = R_x IB$
- $E_x = \frac{IB}{d}$

471 Если измерительная катушка неподвижна, а изменение потока от +Ф до –Ф вызывается изменением тока от +I до –I, то количество электричества в импульсе тока, протекающего по цепи равно:

- $Q = 2\frac{W_k}{R} 2\hat{O}$
- $Q = 2\frac{W_k}{R} \Phi$
- $Q = \frac{W_k}{R} \hat{O}$
- $Q = 2\frac{W_k}{R}$
-

472 какой должна быть измерительная катушка, чтобы уменьшить погрешности в определении напряженности магнитного поля?

- жесткой
- цилиндрической
- плоской
- круглой
- прямоугольной

473 С помощью какого из нижеуказанных методов осуществляется измерение магнитного потока в постоянном магнитном поле?

- основанный на измерении количества электричества в импульсе тока, наводимого в измерительной катушке
- основанный на эффекте Холла
- основанный на измерении ядерного магнитного резонанса
- индукционно-импульсный
- нет правильного ответа

474 Теслометр типа Ш1-8 предназначен для измерения индукции постоянного магнитного поля в диапазоне:

- от 0.1 до 1.6 Тл
- от 0.001 до 1.6 Тл
- от 0.001 до 1 Тл
- от 0.1 до 1 Тл
- от 0.01 до 1.6 Тл

475 Если измерительная катушка неподвижна, а изменение потока от до вызывается изменением тока от до , то количество электричества в импульсе тока, протекающего по цепи равно:

- $Q = \int_0^{t_1} i = -Wk \int_{\phi}^{0} d\phi = \frac{Wk}{R} \phi$
- $Q = \int_0^{t_1} i dt = -\int_{\psi}^{0} d\phi = \frac{Wk}{R} \phi$
- $Q = 2\frac{Wk}{R} \phi$
- $Q = 2\frac{Wk}{R} \phi = -Wk \int_{\psi}^{0} d\phi$

476 Для чего применяется частотно-зависимые мосты?

- для преобразования параметров цепей в электрические сигналы, в качестве фильтров
- для измерения параметров электрической цепи или их преобразования в ток и напряжение
- для преобразования сопротивление в ток или напряжение
- в качестве фильтров и для измерения частоты напряжения, питающего мост
- для измерения или преобразования в электрический сигнал комплексных сопротивлений, а также в качестве фильтров

477 Для чего применяется Частотно-независимые мосты?

- для преобразования параметров цепей в электрические сигналы, в качестве фильтров
- в качестве фильтров и для измерения частоты напряжения, питающего мост
- для измерения или преобразования в электрический сигнал комплексных сопротивлений, а также в качестве фильтров
- для преобразования сопротивление в ток или напряжение
- для измерения параметров электрической цепи или их преобразования в ток и напряжение

478 kak называют соотношениие сопротивлений плеч моста, при котором мост уровновешен?

- измерения параметров электрической цепи
- фильтры
- при определьенном соотношении сопротивлений плеч моста напряжение и ток в диагонали нагрузки полностью отсутствуют при любых значениях E
- уравнением или условием равновесия моста
- электрический сигнал комплексных сопротивлений

479 kakoe состояние моста называют равновесием моста?

- уравнением или условием равновесия моста
- измерения параметров электрической цепи
- фильтры
- электрический сигнал комплексных сопротивлений
- при определьенном соотношении сопротивлений плеч моста напряжение и ток в диагонали нагрузки полностью отсутствуют при любых значениях E

480 Для чего применяются мостовые цепи?

- Для преобразования параметров цепей в электрические сигналы, в качестве фильтров
- для преобразования сопротивление в ток или напряжение
- для измерения параметров электрической цепи или их преобразования в ток и напряжение
- в качество фильтров и для измерения частоты питающего мост напряжения
- для измерения или преобразования в электрический сигнал комплексных сопротивлений, а также в качество фильтров

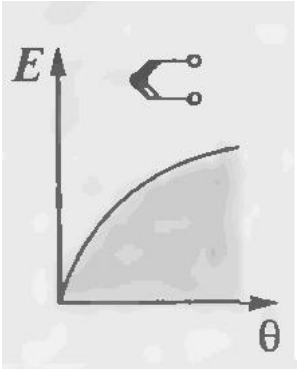
481 kakих минимум двух величин требует регулировki уровновешивает мостов переменного тока?

- тока и напряжения
- тока и мнимой состовляющих уровновешивающего сопротивления
- тока и фазового угла или напряжения и минимой состовляющих уровновешивающего сопротивления
- напряжения и действительной состовляющих уровновешивающего сопротивления
- модуля и фазового угла или действительной и минимой состовляющих уровновешивающего сопротивления

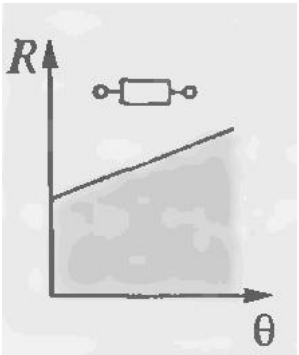
482 Назовите одну из причин применения мостов переменного тока?

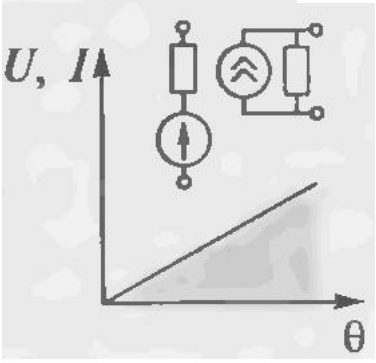
- для преобразования сопротивление в ток или напряжение
- для измерения или преобразования в электрический сигнал комплексных сопротивлений, а также в качество фильтров
- в качество фильтров и для измерения частоты питающего мост напряжения
- для преобразования параметров цепей в электрические сигналы, в качестве фильтров
- для измерения параметров электрической цепи или их преобразования в ток и напряжение

483 характеристика датчиков температуры интегральные полупроводниковые датчики

- 

-



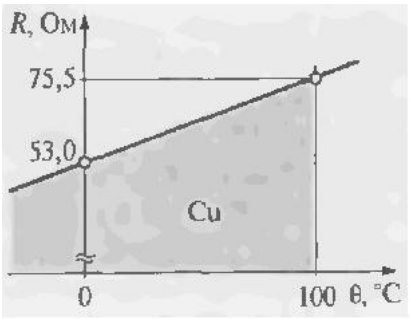
- 

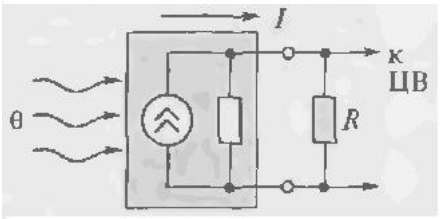
484 характеристика датчиков температуры термометра сопротивления:

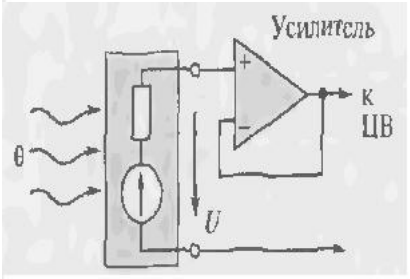
485 когда появились первые средства измерения температуры (жидкостные термометры)?

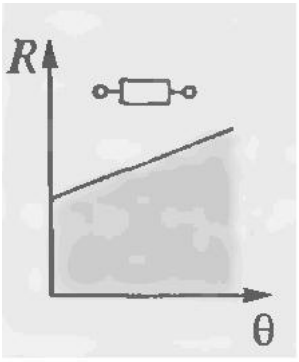
- появились в XVв
- появились в XVIв
- появились в XIXв
- появились в XVIIIв
- появились в XVIIв

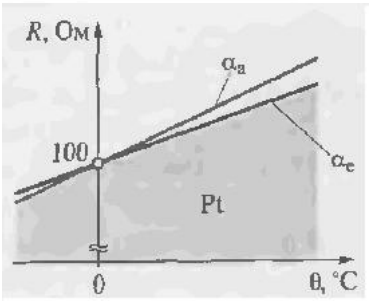
486 На рисунке показана характеристики платиновых термометра сопротивления:

- 

- 

- 



- 

487 kakой диапазон измеряемых температур?

- от-270 до несколько тысяч градусов Цельсия
- от-270 до 100 000 градусов Цельсия
- от-270 до 100 градусов Цельсия
- от-270 до 1000 градусов Цельсия
- от-270 до 2000 градусов Цельсия

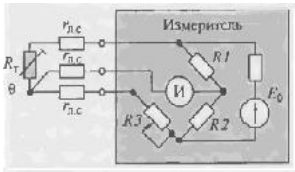
488 Что такое температура?

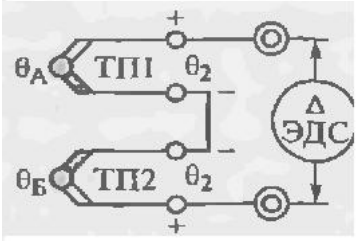
- эта своеобразная физическая величина, которая присуща жидким предметам и веществам, находящимся в любом состоянии
- эта своеобразная величина, которая присуща газообразным предметам и веществам, находящимся в любом состоянии
- эта своеобразная физическая величина, которая присуща всем предметам и веществам, находящимся в любом состоянии
- эта своеобразная физическая величина, которая присуща не всем предметам и веществам, находящимся в любом состоянии
- эта своеобразная величина, которая присуща твердым предметам

489 Температурный коэффициент сопротивления определяются по формуле:

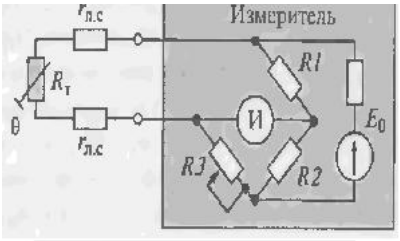
- $R_T = R_0(1+a\theta)$
- $a = (\Delta R \cdot 100/R)/\Delta\theta$
- $R_x R_2 = R_1 R_3$
- $R_x = R_1 R_3 / R_2$
- $a = (\Delta R/R)/\Delta\theta$

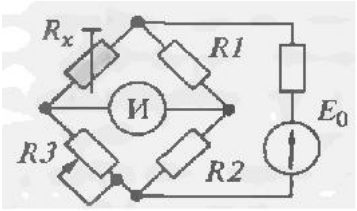
490 Укажите двухпроводную схему подключения ТС в мостовую схему:

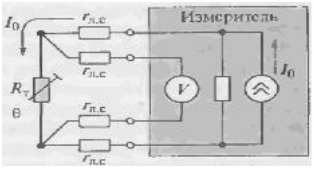
- 

- 

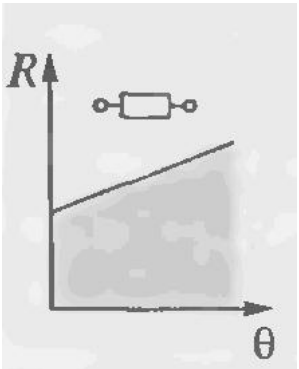
-

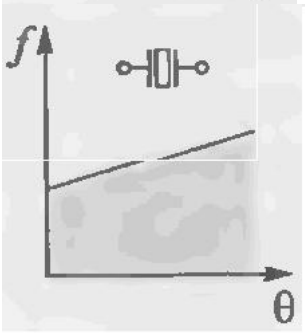
- 

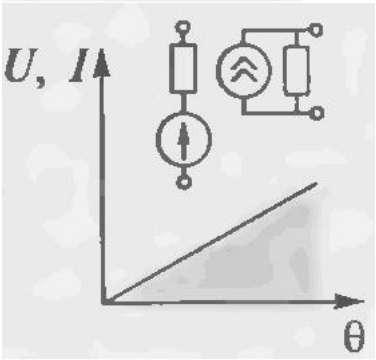
- 

- 

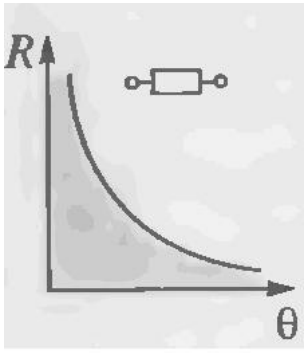
491 характеристика датчиков температуры термистора

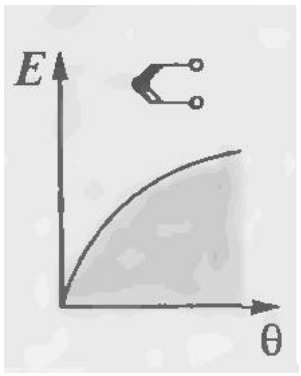
- 

- 

- 

-





492 kому принадлежит авторство измерения температуры?

- Г.Фаренгейту
- Т.Зеебеку
- В.Томсону(лорд Кельвин)
- А. Цельсию
- Г.Галилею

493 Для нахождения разности температур двух объектов применяются:

- многоканальные термопары
- контактные термопары
- интегральные термопары
- дифференциальные термопары
- металлические термопары

494 kaким является выходной сигнал термопары?

- постоянное напряжение
- импульсный сигнал
- периодический сигнал
- переменный ток
- постоянный ток

495 Что лежит в основе термопар (ТП)?

- термоэлектрический эффект
- эффект Холла
- туннельный эффект
- тензоэффект
- пьезоэлектрический эффект

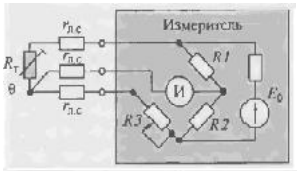
496 kaкой из нижеуkазанных не является разновидностью термоэлектрических датчиков?

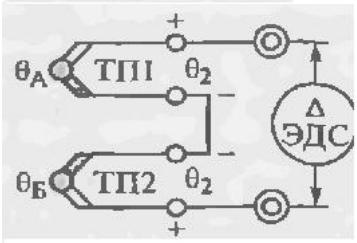
- полупроводниковые интегральные сенсоры
- тензорезистивные преобразователи
- металлические термометры сопротивления
- термопары
- термисторы

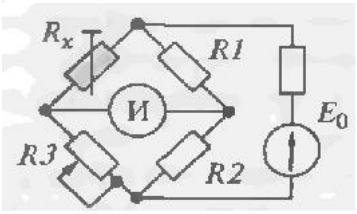
497 kaкой из нижеуkазанных не является разновидностью термоэлектрических датчиков?

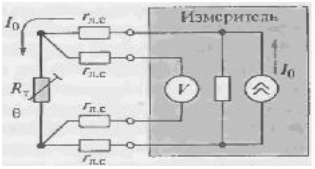
- термопары
- полупроводниковые интегральные сенсоры
- нет правильного ответа
- термисторы
- металлические термометры сопротивления

498 Укажите принцип действия моста при подключении ТС в мостовую схему:

- 

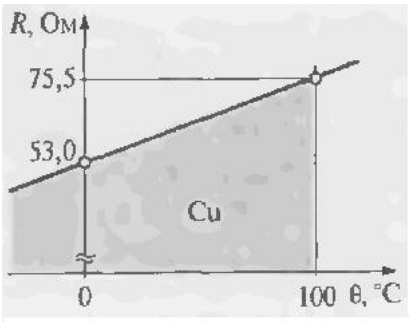
- 

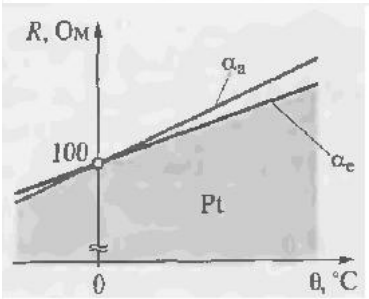
- 

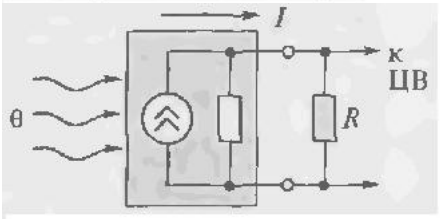
- 

- нет правилного ответа

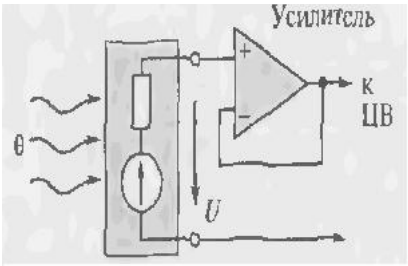
499 На рисунке приведена схема подключение интегрального датчика тока:

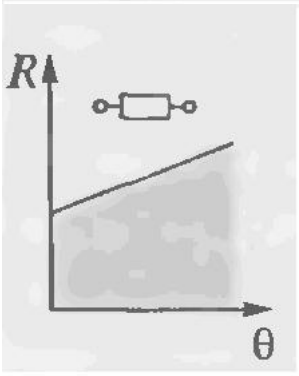
- 

- 

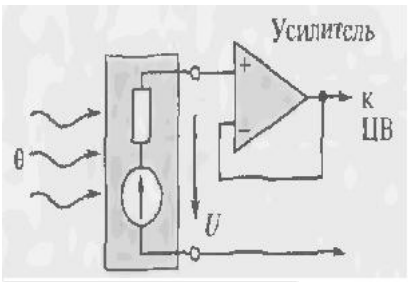
- 

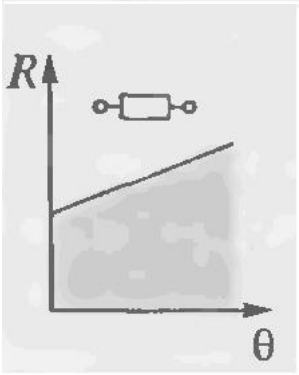
-

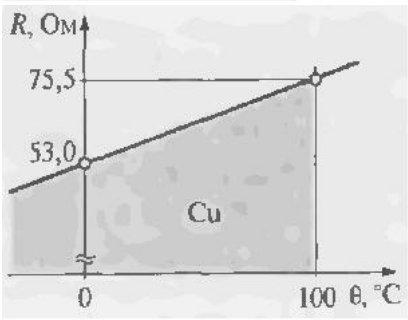
- 

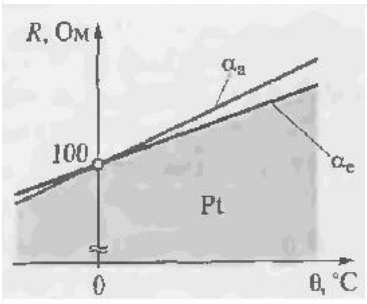
- 

500 На рисунке приведена схема подключение интегрального датчика напряжения:

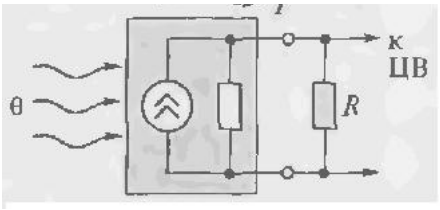
- 

- 

- 

- 

-


θ
R
к
ЦВ