

Блок приборный АСД-3А-САУ. Технические характеристики.

Воспроизводимые аналоговые сигналы

| Вид сигналов | Группа сигналов | Диапазоны параметров сигнала | Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения | Кол-во каналов в Блоке приборном АСД-3А-САУ | | | Примечание |
|-------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | /42 (Исп.1) | /88 (Исп.2) | /65 (Исп.3) | |
| Напряжение переменного тока | U0 | Амплитуда от 0,1 до 10,0 В | $\pm 0,03$ В | 4 | 6 | 8 | |
| | | Частота от 40 до 1250 Гц от 1250 до 8500 Гц | $\pm 0,15$ Гц $\pm 0,8$ Гц | | | | |
| | U1 | Амплитуда от 30 до 200 мВ | ± 5 мВ | - | - | 1 | |
| | | Частота от 5 до 200 Гц | $\pm 0,1$ Гц | | | | |
| | U2 | Амплитуда от 10 до 1000 мВ | $\pm (0,004 \cdot U_x + 0,4)$ мВ | 2 | 2 | 2 | |
| | | Частота от 20 до 1000 Гц | $\pm 0,1$ Гц | | | | |
| | U3 | Амплитуда от 1 до 100 мВ | $\pm (0,002 \cdot U_x + 0,12)$ мВ | - | - | 1 | |
| | | Частота: от 10 до 100 Гц | $\pm 0,1$ Гц | | | | |
| | U4 | Амплитуда от 0,5 до 12,0 В | $\pm 0,03$ В | - | 8 | - | |
| | | Частота 400 Гц | $\pm 0,1$ Гц | | | | |
| | U5 | Амплитуда от 0,5 до 15,0 В | $\pm 0,03$ В | - | 3 | - | |
| | | Частота 400 Гц | $\pm 0,1$ Гц | | | | |
| | U6 | Амплитуда от 40,0 до 60,0 В | $\pm 0,1$ В | - | 1 | - | |
| | | Частота 400 Гц | $\pm 0,1$ Гц | | | | |
| Импульсные последовательности | U7 | Амплитуда от 1,0 до 10,0 В | $\pm 0,2$ В | - | 2 | 2 | Прямоугольные импульсы положительной полярности (одиночные или парные импульсы) |
| | | Частота одиночных импульсов от 50 до 5000 Гц | $\pm 0,5$ Гц | | | | |
| | | Частота парных импульсов от 200 до 10000 Гц | $\pm 0,5$ Гц | | | | |
| | | Длительность импульсов от 20,0 до 20000,0 мкс | $\pm 0,1$ мкс | | | | |
| | | Временной сдвиг парных импульсов от 50,0 до 10000,0 мкс | $\pm 0,1$ мкс | | | | |
| Напряжение постоянного тока | U8 | от - 10 до 50 мВ | $\pm 0,030$ мВ | 3 | 3 | | |
| | | | $\pm 0,013$ мВ | | | 3 | |
| | U9 | от 0 до 110 мВ | $\pm 0,05$ мВ | 8 | - | 9 | |
| | U10 | от 0,5 до 10,0 В | $\pm 0,006$ В | - | - | 7 | |

| Вид сигналов | Группа сигналов | Диапазоны параметров сигнала | Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения | Кол-во каналов в Блоке приборном АСД-3А-САУ | | | Примечание |
|---------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------|-------------|---------------------|
| | | | | /42 (Исп.1) | /88 (Исп.2) | /65 (Исп.3) | |
| Преобразователь напряжения переменного тока | U11 | Входной сигнал: амплитуда $U_{вх} = (8,0 \pm 2,0) В$ частота (2000 ± 200) Гц | | 14 | - | 12 | |
| | | Выходной сигнал: амплитуда $U_{вых} = (U_{вх}/1,6) \cdot К$ частота (2000 ± 200) Гц | | | | | |
| | | Коэффициент К: от 0 до 1,0 | ± 0,001 | | | | |
| | U12 | Входной сигнал: амплитуда $U_{вх} = (8,0 \pm 2,0) В$ частота (5000 ± 500) Гц | | 1 | 1 | - | |
| | | Выходной сигнал: амплитуда $U_{вых} = (U_{вх}/4,5) \cdot К$ частота (5000 ± 500) Гц | | | | | |
| | | Коэффициент К: от 0 до 1,0 | ± 0,002 | | | | |
| | U13 | Входной сигнал: амплитуда $U_{вх} = (40 \pm 4) В$ частота (5000 ± 500) Гц | | 1 | 1 | - | |
| | | Выходной сигнал: амплитуда $U_{вых} = (U_{вх}/5) \cdot К$ частота (5000 ± 500) Гц | | | | | |
| | | Коэффициент К: от 0 до 1,0 | ± 0,003 | | | | |
| Сопротивление | R1 | от 30,0 до 70,0 Ом от 70,0 до 200,0 Ом | ± 0,04 Ом ± 0,1 Ом | 5 | 1 | 6 | 4-х проводная схема |
| | R2 | от 30,0 до 200,0 Ом | ± 0,2 Ом | - | 6 | - | 2-х проводная схема |
| | R3 | от 0 до 1000 Ом | ± 2 Ом | 1 | - | - | |
| | R4 | от 0 до 10000 Ом | ± 30 Ом | - | - | 2 | |

Измеряемые аналоговые сигналы

| Вид сигналов | Группа сигналов | Диапазоны параметров сигнала | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений | Кол-во каналов в Блоке приборном АСД-3А-САУ | | | Примечание |
|-------------------------------|-----------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| | | | | /42 (Исп.1) | /88 (Исп.2) | /65 (Исп.3) | |
| Напряжение переменного тока | U14 | Амплитуда от 0,5 до 10,0 В | $\pm 0,03$ В | 7 | - | 6 | |
| | | Частота 2000 Гц | ± 2 Гц | | | | |
| | U15 | Амплитуда от 0,5 до 10,0 В | $\pm 0,1$ В | 1 | 1 | - | |
| | | Частота 5000 Гц | ± 5 Гц | | | | |
| | U16 | Амплитуда от 1,0 до 45,0 В | $\pm 0,3$ В | 1 | 1 | - | |
| | | Частота 5000 Гц | ± 5 Гц | | | | |
| Импульсные последовательности | U17 | Амплитуда от 10,0 до 30,0 В | $\pm 0,2$ В | 2 | 2 | - | |
| | | Период от 20,0 до 50,0 мс | $\pm 0,1$ мс | | | | |
| | | Длительность импульсов от 1,0 до 50,0 мс | $\pm 0,1$ мс | | | | |
| Напряжение постоянного тока | U18 | от - 10 до 50 мВ | $\pm 0,030$ мВ | 3 | 3 | - | Напряжение постоянного тока встроенного источника питания объекта контроля |
| | U19 | от 0 до 10 В | $\pm 0,006$ В | 8 | 1 | 9 | |
| | U20 | от 0 до 40 В | $\pm 0,05$ В | 4 | 2 | 2 | |
| | U21 | от 0 до 30 В | $\pm 0,05$ В | 3 | 1 | 1 | |
| Сила постоянного тока | I1 | от 10 до 200 мкА | ± 1 мкА | 2 | 2 | - | Сила тока, потребляемого объектом контроля от встроенного источника питания |
| | I2 | от - 40 до 40 мА | $\pm (0,002 \cdot I_x + 0,03)$ мА | 4 | - | 4 | |
| | I3 | от - 1000 до 1000 мА | $\pm (0,006 \cdot I_x + 2)$ мА | 1 | - | - | |
| | I4 | от 0,1 до 2,0 А | $\pm 0,05$ А | 3 | 1 | 1 | |

Напряжения питания объекта контроля

| Вид сигналов | Группа сигналов | Диапазон основных параметров сигнала | Кол-во каналов в Блоке приборном АСД-3А-САУ | | |
|--------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| | | | /42 (Исп.1) | /88 (Исп.2) | /65 (Исп.3) |
| Напряжение постоянного тока встроенного источника питания ОК | Упит1 | от 0 до (30,0 – 0,1) В (при токе потребления не более 0,15А) от 0 до (30,0 – 1,0) В (при токе потребления не более 1,5 А) | 1 канал встроенного источника питания с коммутацией на 3 выхода | 1 канал встроенного источника питания с коммутацией на 7 выходов | 1 канал встроенного источника питания с коммутацией на 1 выход |
| Напряжение постоянного тока внешнего источника питания ОК | Упит2 | Постоянное напряжение от 0 до 30,0 В (Ток потребления не более 10 А) | 1 вход внешнего источника питания с коммутацией на 3 выхода | 1 вход внешнего источника питания с коммутацией на 7 выходов | 1 вход внешнего источника питания с коммутацией на 1 выход |
| Напряжение переменного тока внешнего источника питания ОК | Упит3 | Действующее значение от 100 до 120 В частота 400 ± 20 Гц (Ток потребления не более 1 А) | - | 1 вход внешнего источника питания с коммутацией на 2 выхода | - |

Выходные дискретные сигналы

| Вид сигналов | Группа сигналов | Характер сигнала и диапазон основных параметров сигнала | Кол-во каналов в Блоке приборном АСД-3А-САУ | | |
|------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------|-------------|
| | | | /42 (Исп.1) | /88 (Исп.2) | /65 (Исп.3) |
| Выходные дискретные сигналы типа «постоянное напряжение /разрыв» | DO1 | Напряжение 18 ... 30 В – есть команда. Разрыв – нет команды. Ток нагрузки не более 0,05 А | 51 | 33 | 25 |
| Выходные дискретные сигналы типа «корпус/разрыв» | DO2 | Замыкание на землю – есть команда, разрыв – нет команды | 3 | 4 | - |
| Выходные дискретные сигналы типа «контакт реле» | DO3 | Коммутация внешнего источника сигнала | - | - | 1 |

Входные дискретные сигналы

| Вид сигналов | Группа сигналов | Характер сигнала и диапазон основных параметров сигнала | Кол-во каналов в Блоке приборном АСД-3А-САУ | | |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------|-------------|
| | | | /42 (Исп.1) | /88 (Исп.2) | /65 (Исп.3) |
| Входные дискретные сигналы типа «постоянное напряжение /разрыв» | DI1 | Входное напряжение > +18 В – есть команда. Входное напряжение < +1В или разрыв – нет команды (ток нагрузки не более 0,05 А) Входной сигнал однополюсный относительно «Общего БП» | 42 | 51 | 19 |
| | DI2 | Входное напряжение > +18 В – есть команда. Входное напряжение < +1В или разрыв – нет команды (ток нагрузки не более 0,05 А) Входной сигнал двухполюсный не связан с «Общим БП» | 3 | 2 | 6 |
| Входные дискретные сигналы типа «переменное напряжение /разрыв» | DI3 | Входное напряжение > 100 В – есть команда. Входное напряжение < 1В или разрыв – нет команды (ток нагрузки не более 0,05 А) Входной сигнал однополюсный относительно «Общего БП» | - | 2 | - |

Общие технические характеристики Блока приборного

| Наименование параметра | Значения |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Интерфейсы связи с ПК | а) USB 2.0 б) по шине PCI через интерфейсную плату PCI-ASD DS318P |
| Питание от сети переменного тока | Напряжение от 198 В до 242 В |
| Потребляемая мощность (без учета потребления ОК) | не более 400 В·А |
| Габаритные размеры (Ш x В x Г) | 490 мм x 305 мм x 510 мм |
| Масса (без учета массы соединительных кабелей) | не более 22,5 кг |
| Условия эксплуатации: | |
| диапазон температуры окружающего воздуха | от 15 °С до 35 °С |
| относительная влажность воздуха (при температуре окружающего воздуха 25 °С) | до 75 % |
| атмосферное давление | от 84 кПа до 106 кПа |
| напряженность переменного магнитного поля | менее 400 А/м |
| механическая вибрация | отсутствует |

Средняя наработка на отказ, ч. 10000

Средний срок службы, лет 15