# Группа П72

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т**

**УСИЛИТЕЛИ ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ГСП**

**Типы, основные параметры и размеры**

Electrohudraulic servovals SSI. Types, principal parameters and sizes

**ГОСТ**

**13375-84**

МКС 25.040.40

ОКП42 1814

**Дата введения 01.07.85**

Настоящий стандарт распространяется на электрогидравлические усилители (далее — усилители) Государственной системы промышленных приборов и средств автоматизации (ГСП), преобразующие входной электрический сигнал в усиленный по мощности поток рабочей жидкости и предназначенные для управления гидравлическими исполнительными механизмами в автоматических и автоматизиро­ ванных системах управления технологическими процессами, использующие в качестве рабочей жидко­ сти минеральное масло.

# (Измененная редакция, Изм. № 1).

1. **ТИПЫ**
	1. По числу гидравлических каскадов усиления усилители подразделяют на однокаскадные, двухкаскадные и многокаскадные.
	2. В зависимости от конструктивного исполнения однокаскадные усилители подразделяют на: с выходным устройством типа сопло-заслонка;

с выходным устройством типа золотник.

* 1. По типу обратной связи усилители подразделяют на: с обратной связью по положению золотника;

с обратной связью по расходу;

с обратной связью по давлению (по перепаду давлений); со сложными обратными связями;

без обратной связи.

* 1. По виду передаваемого сигнала в обратной связи усилители подразделяют на: с гидравлической обратной связью;

с механической обратной связью; с электрической обратной связью.

* 1. Усилители изготавливают в одном или сочетании нескольких исполнений, указанных в пи. 1.1—1.4.

# ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

* 1. Пределы изменения электрических сигналов постоянного тока и напряжения — по ГОСТ 26.011.

# (Измененная редакция, Изм. № 1).

* 1. Давление питания усилителя следует выбирать из ряда по ГОСТ 18910.
	2. Сопротивление входных цепей усилителей — по ГОСТ 26.011.

**Издание официальное Перепечатка воспрещена**

**ГОСТ 13375-84 С. 2**

* 1. Зону нечувствительности, выраженную в процентах от диапазона изменения входного сигна­ ла, следует выбирать из ряда: 0,1; 0,16; 0,25; 0,4; 0,6; 1,0; 1,6; 2,5.

2.3, 2.4. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

* 1. Нелинейность статической характеристики усилителей — по ГОСТ 18910.
	2. Вариация выходного сигнала усилителей, выраженная в процентах от диапазона изменения входного сигнала, — по ГОСТ 18910.
	3. Утечку масла, дрейф нуля, а также данные, характеризующие динамические качества усили­ телей, устанавливают в стандартах и (или) технических условиях на усилители конкретного типа.
	4. Диаметры золотников следует выбирать из ряда: 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 мм.
	5. Номинальные значения расхода масла при максимальном входном сигнале — по ГОСТ 18910.

Допустимые отклонения расхода масла от номинальных значений, а также перепады давлений на

усилителях и параметры масла, при которых определяют указанные номинальные расходы, устанавли­ вают в стандартах и (или) технических условиях на усилители конкретного типа.

* 1. По устойчивости к механическим воздействиям усилители подразделяют на исполнения по ГОСТ 12997.
	2. По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающей среды усилители подразделяют на группы исполнения ВЗ, В4, СЗ, С4 по ГОСТ 12997.

# (Измененная редакция, Изм. № 1).

* 1. По защищенности от воздействия окружающей среды усилители подразделяют на исполне­ ния по ГОСТ 12997.
	2. Среднюю наработку на отказ следует устанавливать в стандартах и (или) технических усло­ виях на усилители конкретного типа. Значение средней наработки на отказ должно быть не менее:

200000 ч — для однокаскадных усилителей с выходным устройством типа сопло-заслонка; 66700 ч — для однокаскадных усилителей с выходным устройством типа золотник;

50000 ч — для двухкаскадных усилителей; 25000 ч — для многокаскадных усилителей.

* 1. Средний срок службы — не менее 8 лет. 2.13, 2.14. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

**С. 3 ГОСТ 13375-84**

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления**
2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.03.84 № 978**
3. **ВЗАМЕН ГОСТ 13375-74**
4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
| ГОСТ 26.011-80 | 2.1, 2.3 |
| ГОСТ 12997-84 | 2.10, 2.11, 2.12 |
| ГОСТ 18910-96 | 2.2, 2.5, 2.6, 2.9 |

1. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного совета по стандарти­ зации, метрологии и сертификации (НУС 4—94)**

# ИЗДАНИЕ с Изменением № 1, утвержденным в декабре 1989 г. (НУС 3—90)

8 4

[Elec.ru](https://www.elec.ru/)

Электротехническая библиотека Elec.ru