

Виброизмерительный преобразователь ВИП-301-С



Виброизмерительный преобразователь ВИП-301-С - пьезоэлектрический вибропреобразователь со встроенным преобразователем сигнала на выходе которого формируется унифицированный токовый сигнал 4-20 мА пропорциональный среднеквадратическому значению виброскорости.

Виброизмерительный преобразователь ВИП-301-С предназначен для непрерывного вибрационного контроля роторного оборудования.

Виброизмерительный преобразователь ВИП-301-С имеет маркировку взрывозащиты II2GExibIIBT5Gb, соответствует требованиям ДСТУ EN 60079-0:2017 та ДСТУ EN 60079-11:2017.

Блок искрозащиты БИЗ-2-2 имеет входные искробезопасные цепи уровня "ib", маркировку взрывозащиты II (2) G [Ex ib Gb] IIB, $-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$, соответствует требованиям ДСТУ EN 60079-0:2017 та ДСТУ EN 60079-11:2017 и предназначен для установки вне взрывоопасных зон.

Питание ВИП-301-С осуществляется по линии связи от измерительной цепи. Выходной токовый сигнал 4-20 мА позволяет подключать ВИП-301С напрямую в систему АСУ объекта (SCADA, PLC, BMS и тд.).

ВИП-301-С имеет два конструктивных исполнения:

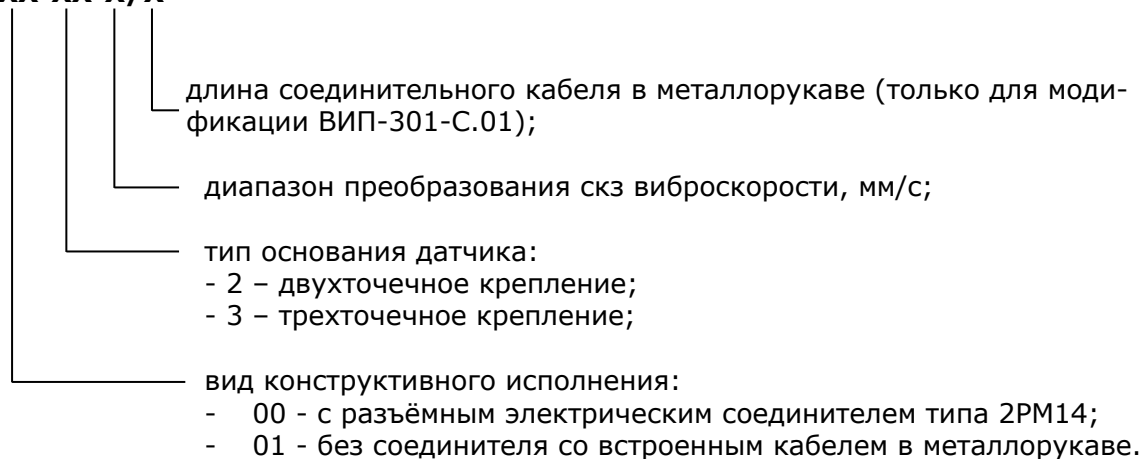
- ВИП-301-С.00 – с разъёмным электрическим соединителем типа 2PM14;
- ВИП-301-С.01 – без соединителя со встроенным кабелем в металлорукаве.

Обозначение ВИП-301-С определяется его модификацией, исполнением, диапазоном преобразования, длиной соединительного кабеля в металлорукаве.

Сертификат ДП «Укрметртестстандарт» № UA.TR.001 104-17 Rev.1.

Обозначение модификаций ВИП-301-С:

1. ВИП-301-С.ХХ-ХХ-Х/Х - обычное исполнение.
 ВИП-301-С.ХХ-ХХ-Х/Х-**01** - взрывобезопасное исполнение с видом взрывозащиты II2GExibIIBT5Gb в комплекте с БИЗ-2-2

2. ВИП-301-С.**ХХ-ХХ-Х/Х****ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Параметр	Значение
Диапазон преобразования скз виброскорости, мм/с:	0,16-16
	0,2-20
	0,2-25
	0,3-30
	0,5-50
	1-100
Рабочий диапазон частот, Гц	10 — 1000
Выходной сигнал пропорционального скз виброскорости, мА	4 - 20
	1,00
	0,80
	0,506
Номинальный коэффициент преобразования на базовой частоте 45 Гц, на выходе постоянного тока (4-20 мА), мА*с/мм	0,32
	0,16
	± 0,025
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения на выходе постоянного тока (4-20 мА), не более, мА*с/мм	
Нелинейность амплитудной характеристики (АХ) в диапазонах измерения СКЗ виброскорости и амплитуды виброускорения, не более, %	±6

Параметр	Значение
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики (АЧХ) в диапазоне частот 20-750 Гц, не более, %	±6
Спад АЧХ на частотах 10 и 1000 Гц, не более, %	15
Установочный резонанс, кГц	4
Напряжение питания, В (пост.)	24±1,2
Сила тока потребления при отсутствии сигнала, мА	4
Маркировка взрывозащиты (в комплекте с БИЗ-2-2)	II2GExibIIBT5Gb
Степень защиты оболочек	IP65
Вид климатического исполнения согласно ГОСТ 15150-69	УХЛ 4.1
Группа по устойчивости к внешним воздействующим факторам согласно ГОСТ 30631-99	М5
Диапазон рабочей температуры для вибропреобразователя, °С	от -30 до +100
Допустимая относительная влажность при температуре 35°С и ниже без конденсации влаги, %, не более	95
Средняя наработка на отказ, часов, не менее	150 000
Средний срок службы, лет	10
Габаритные размеры, мм	Ø38x60
Масса без кабеля, не более, г	400

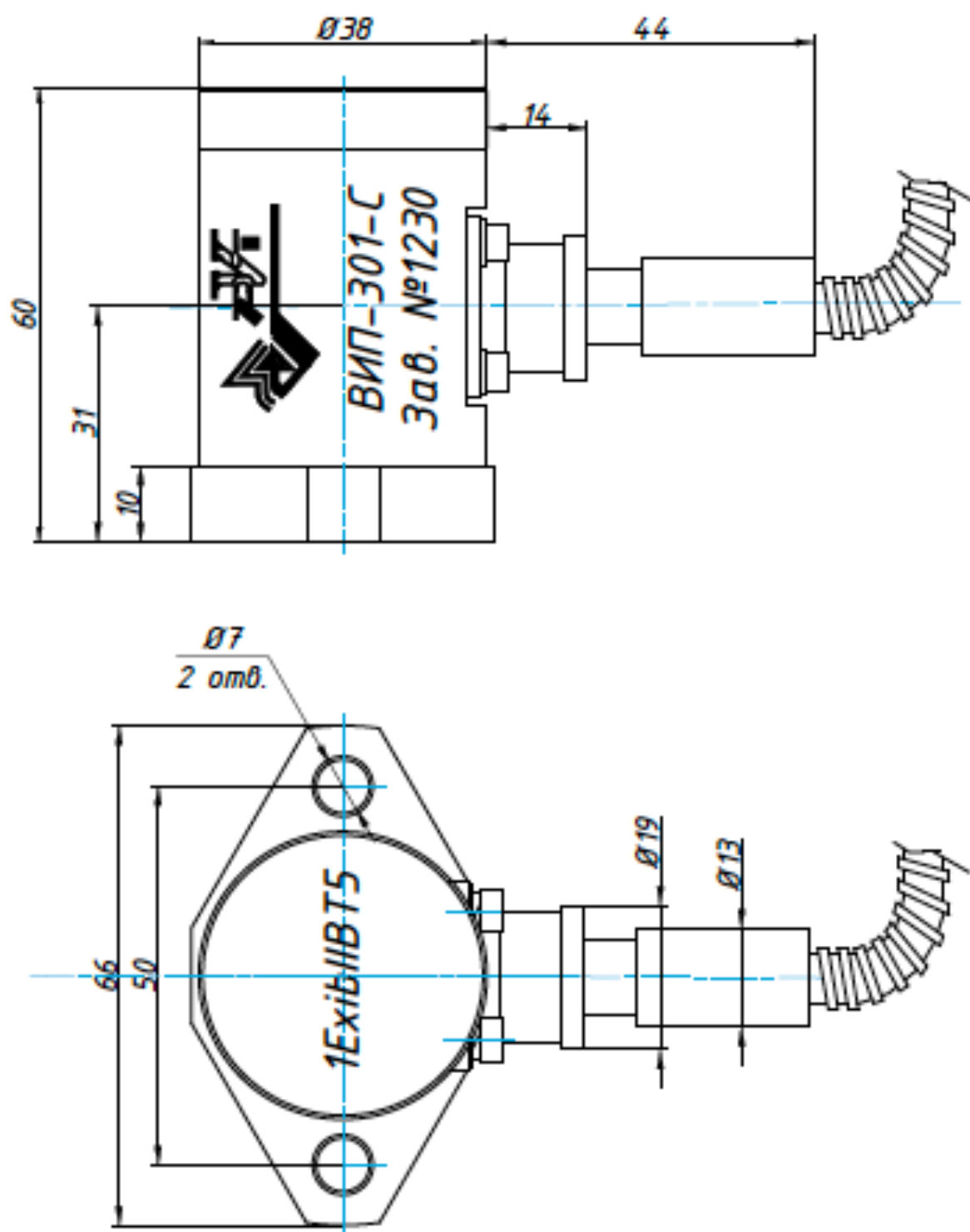


Рис. 1 Габаритные и установочные размеры ВИП-301-С.00-2

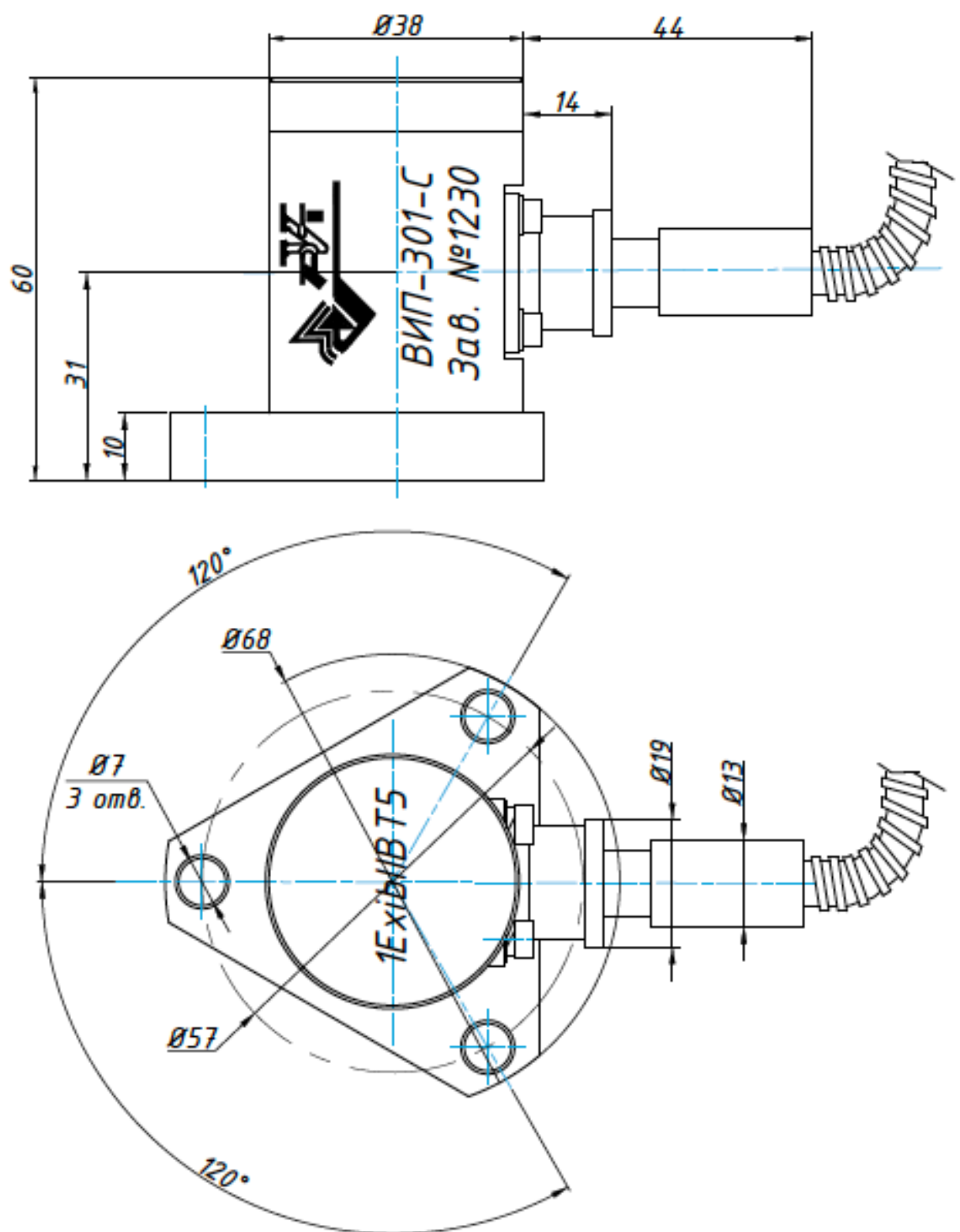


Рис. 2 Габаритные и установочные размеры ВИП-301-С.01-3

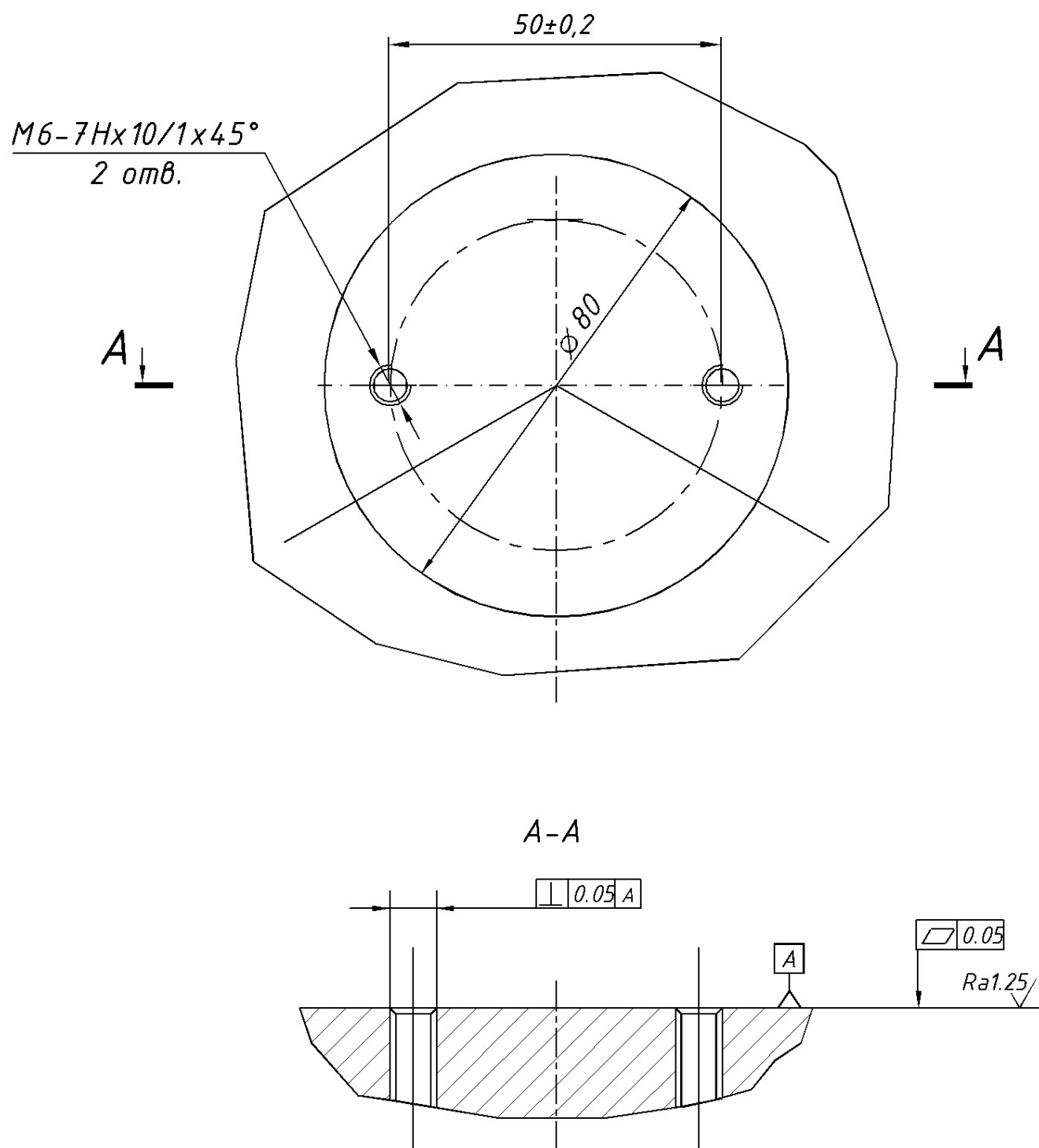


Рис. 3 Разметка установочной площадки датчика ВИП-301-С (двухточечное крепление)

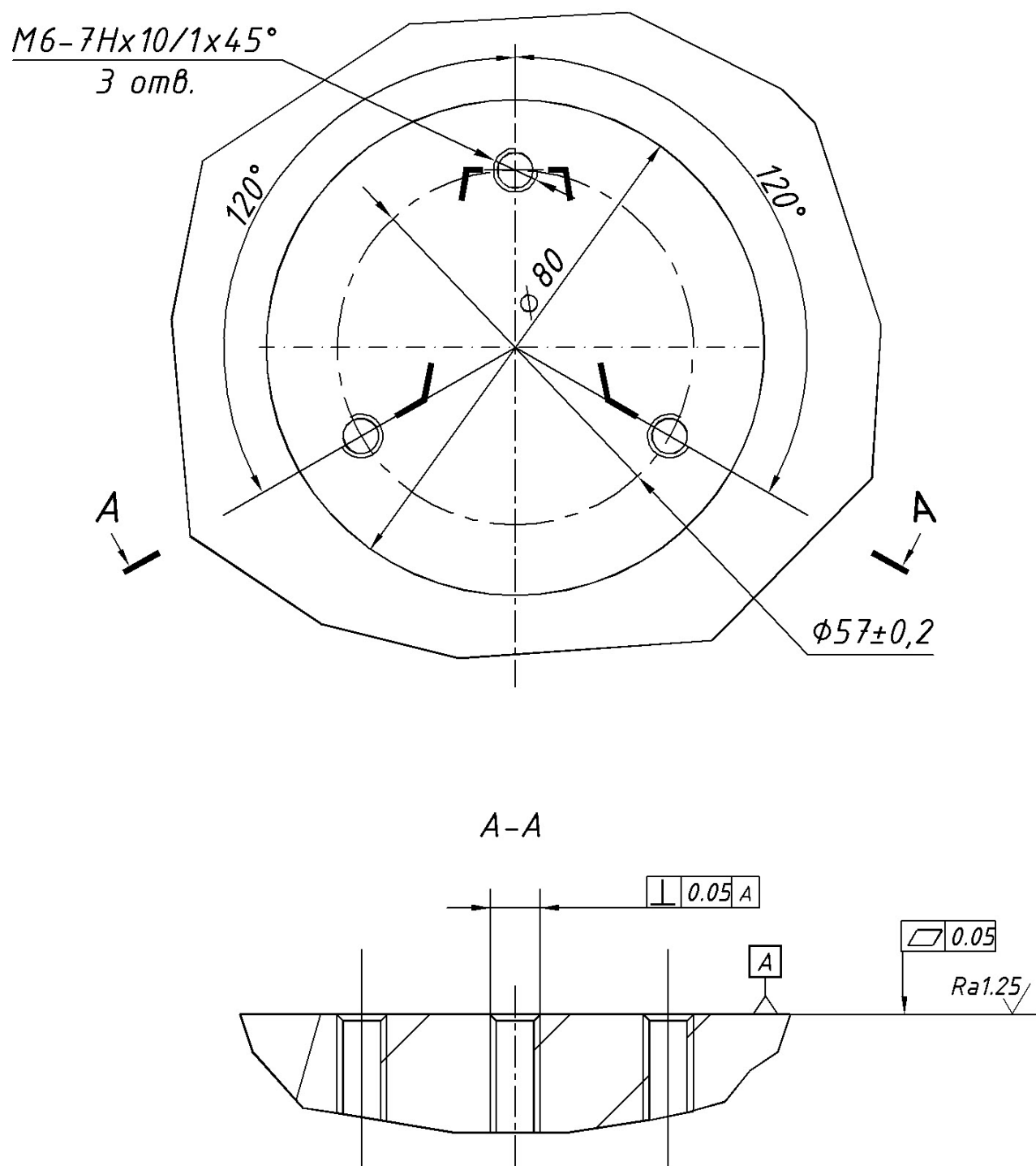


Рис. 4 Разметка установочной площадки ВИП-301-С (трехточечное крепление)