

ПРОТОКОЛ № 26/22

калібрування вимірювача лінійного та кутового переміщення ИК-1-ТК-5 № 1570 у складі:
приладу вимірювального цифрового *ИП-5-ТК-24В* № 1570
давача *Ві5-М18-LiU/S90* №084

виробництва ДП «ТУРБОКОНТРОЛЬ-УКРАЇНА»

Границя допустимої основної зведеної похибки під час вимірювання переміщення: $\pm 3,0\%$

Границя допустимої основної абсолютної похибки перетворення вимірюваного значення в уніфікований вихідний аналоговий сигнал: $\pm 0,05$ мА.

Засоби калібрування:

портативний калібратор СА 150/R виробництва Yokogawa зав. № 23N5078, відносна похибка в режимі вимірювання сили постійного струму в діапазоні від 0 до 20 мА: $\pm (0,025\% \text{ від } I_{\text{вх}} + 4 \text{ мкА})$.

індикатор годинникового типу ИЧ-50, діапазон вимірювання від 0 до 50 мм, ціна поділки 0,01 мм; допустима основна абсолютна похибка 40 мкм.

Умови калібрування: температура $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$.

Попереднє прогрівання приладу: 30 хвилин.

Результати калібрування:

Таблиця 1 – Калібрування вимірювальних входів ИК-1-ТК-5

Задане переміщення, мм	Канал 1, струмовий сигнал		Допустиме значення похибки, %
	Показання приладу, мм	γ , %	
2,0	2,00	0,0	$\pm 3,0$
2,1	2,08	-1,0	
2,2	2,20	0,0	
2,4	2,39	-0,5	
2,8	2,78	-1,0	
3,6	3,58	-1,0	
4,0	3,98	-1,0	

Таблиця 2 – Калібрування струмового виходу ИП-5-ТК-24В

Показання приладу, мм	Розрахунковий струм, мА	Вихідний струм, мА	$\Delta_{\text{вих}}$, мА	
			розр.	допуск
2,00	0,000	0,000	0,000	$\pm 0,05$
2,08	0,800	0,799	-0,001	
2,20	2,000	1,999	-0,001	
2,39	3,900	3,900	0,000	
2,78	7,800	7,802	0,002	
3,58	15,800	15,805	0,005	
3,98	19,800	19,807	0,007	

Увага! Ці результати калібрування дійсні за умови використання коефіцієнтів калібрування давача (параметри PS016, PS026).

Таблиця 3 – Коефіцієнти калібрування давача Ві5-М18-ЛіU/S90 №084*

Номер точки калібрування	Канал 1	
	Напруга, В	Проміжок, мм
CAL1	0,99	2,00
CAL2	2,21	2,25
CAL3	3,46	2,50
CAL4	4,76	2,75
CAL5	5,92	3,00
CAL6	7,14	3,25
CAL7	8,25	3,50
CAL8	9,27	3,75
CAL9	10,18	4,00

* - характеристика знята на установці з використанням гребеня з роторної сталі (ст35). Якщо контрольований об'єкт виконаний з іншого матеріалу, необхідно зняти характеристику на місці встановлення давача та вибрати інші значення калібрувальних коефіцієнтів згідно з керівництвом з експлуатації на вимірювач ИК-1-ТК-5.

Висновок _____ **придатний** _____
 (придатний, не придатний)
 ДП «ТУРБОКОНТРОЛЬ-УКРАЇНА» _____
 (організація, яка проводила калібрування)

Калібрування провів _____ (П.І.Б.) _____
 (підпис) _____
 _____ (дата) _____
 М. П.