

ПЕРЕТВОРЮВАЧІ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНІ ТХА-1590, ТХК-1590, ТХА-1690, ТХК-1690  
(ТУ УЗ.48-04850451-050-1999)

Перетворювачі термоелектричні ТХА-1590, ТХК-1590, ТХА-1690, ТХК-1690 (далі - ТП) призначені для безперервного вимірювання температури теплоносія (води з вмістом борної кислоти до 16 г/л і тиосульфату натрію до 1% по вазі при тиску 16 МПа); бетонного захисту і металокопункцій реактора, а також для вимірювання температури повітря, газоподібних неагресивних середовищ і корпусу турбіни в діапазоні від мінус 50 до 400 °С.

ТХА-1590 рис. 1-3, 6-9 ТХК-1590 рис. 1-3, ТХА-1690, ТХК-1690 призначені для експлуатації в «сухих» каналах реактора і теплоносій або його пари не повинні, при нормальних умовах експлуатування, безпосередньо на них впливати.

ТХА-1590, ТХК-1590 рис. 4,5 призначені для експлуатації як в «сухих» так і в «мокрих» каналах реактора при безпосередній дії на них теплоносія.

ТП по умовам експлуатування розміщуються в приміщеннях всередині герметичної зони по СОУ НАЕК 100.

ТП призначені для роботи у системах аварійного та післяаварійного моніторингу стану реакторів в умовах режимів максимальної течії (далі - LOCA) та важкої аварії (далі - ВА).

ТП працездатні в нормальних умовах експлуатації при дії температури навколишнього повітря від мінус 50 до 60 °С і відносній вологості повітря 100% при температурі 30 °С, в аварійних умовах LOCA (при дії пароповітряної суміші при температурі 150 °С, тиску 0,56 МПа, потужність поглинутої дози 10<sup>3</sup> Гр/год, тривалість існування режиму 24 год) та ВА (при дії пароповітряної суміші при температурі 250 °С, тиску 1,05 МПа, потужність поглинутої дози 2·10<sup>4</sup> Гр/год, тривалість існування режиму 72 год).

ТХА-1690, ТХК-1690 можуть постачатися з вмонтованим у головку елементом чутливим термометричним платиновим (далі - ЕЧ). ЕЧ призначений для видачі інформації про температуру вільних кінців термопари. На вимогу замовника дані ТХА-1690 і ТХК-1690 можуть виготовлятися зі з'єднувачем.

Діапазон вимірюваних температур, °С в нормальних умовах експлуатації в умовах LOCA та ВА	мінус 50 до 400
для ТХА-1590 рис. 1,6, ТХА-1690 рис. 1,7	до 1000
для ТХА-1590 рис. 4,5,7-9	до 1260
Умовна позначка НСХ	
ТХА-1590, ТХА-1690	К, N
ТХК-1590, ТХК-1690	L
Клас	
ТХА-1590 рис. 1, 4-9 ТХА-1690 рис. 1, 7	1
ТХА/ТХК-1590 рис. 2, 3, ТХА/ТХК-1690 рис. 2-6	2
Межа допустимого значення основної похибки індивідуального градування ТХА-1590 рис. 1, 4-9, ТХК-1590 рис. 1,4,5, ТХА-1690 рис. 1,7, ТХК-1690 рис. 7, °С	±1
Межа допустимого відхилення від НСХ, для класу 1, °С	
від мінус 50 до 375 °С	±1,5
понад 375 до 1000 °С	±0,004 t
Межа допустимого відхилення від НСХ для класу 2, °С	
ТХА-1590, ТХА-1690	
від мінус 50 до 333 °С	±2,5
понад 333 до 1200 °С включно	±0,0075 t
понад 1200 до 1300 °С	±0,010 t
ТХК-1590, ТХК-1690	
від мінус 50 до 300 °С	±2,5
понад 300 до 400 °С включно	±0,0075 t
Показник теплової інерції, с	
ТХА-1590 рис. 1,6, ТХК-1590 рис. 1,	
ТХА/ТХК-1690 рис. 1,7	0,3
ТХА/ТХК-1590 рис. 5	0,8
ТХА-1590 рис. 2,4,7-9, ТХК-1590 рис. 2,4,	
ТХА/ТХК-1690 рис. 2-6, ТХА/ТХК-1590 рис. 3 з	
неізолюваною термопарою	1,0
ТХА/ТХК-1590 рис. 3 з ізолюваною термопарою	3,0