

Перечень физических диагностик, применяемых на УНУ токамак Т-15МД

Действующие системы:

1. Операционные диагностики установки (вакуумметрия, температурные сенсоры, автоматизированная система радиационного контроля и т.д.)
2. Набор электромагнитных диагностик [IZAROVA, A.D., BELOV, A.M., ELISEEV, L.G., et al., *Methods for Processing signals of magnetic probes at the T-15MD tokamak, Plasma Physics Reports* **51** 4 (2025) 397-413]
3. Томсоновское рассеяние с тангенциальным направлением зондирования [ASADULIN, G.M., BEL'BAS, I.S., GORSHKOV, A.V., et al., *Thomson scattering diagnostics with tangential probing geometry at the T-15MD Tokamak, Plasma Phys. Rep.* **50** (2024) 1327–1336]
4. Анализатор нейтральных атомов
5. Многоканальные диагностики радиационных потерь на основе пироэлектриков и AXUV детекторов
6. Диагностика визуализации излучения плазмы на основе видеокамер видимого диапазона
7. Набор спектроскопических диагностик
8. Одноканальный СВЧ-интерферометр [DROZD, A.S., SERGEEV, D.S., BEGISHEV, R.A., et al., *T-15MD Tokamak microwave interferometer for measuring the average electron density of plasma*, *Plasma Physics Reports*, **50** 5 (2024) 568–572]
9. Мониторы мягкого и жёсткого рентгеновского излучения
10. Многоканальная диагностика мягкого рентгеновского излучения
11. Одноканальный спектрометр мягкого рентгеновского излучения
12. Зондовые диагностики

Диагностический комплекс токамака Т-15МД будет расширяться по мере ввода новых систем. Полный перечень планируемых диагностик и их параметров приведен [в журнале ВАНТ. Серия термоядерный синтез. 2024, вып.4. с. 112—163.](#)