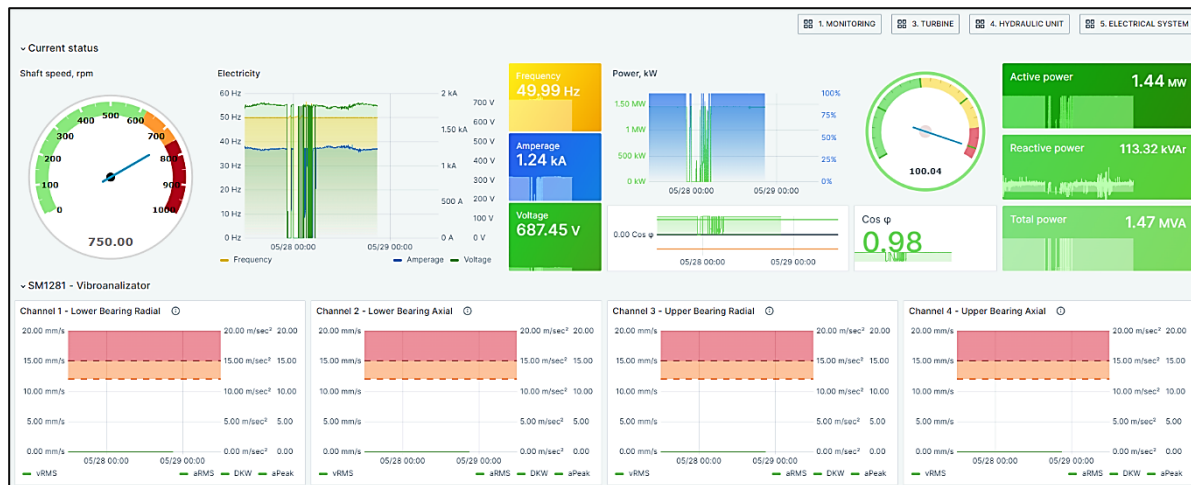


# Archimed TE срещу SCADA: Кое е по-мощно?

**Archimed Technical Edition** включва dataFRUIT – „front-end” решение от типа Индустриален Интернет на Нещата (IIoT). На свой ред, SCADA е система за надзорен контрол и събиране на данни от софтуер и хардуер, която позволява на индустриите да контролират обработката както от локално, така и от отдалечено местоположение.



Системата за надзор е комуникационен сървър, който свързва интерфейса човек-машина с друго оборудване като PLC и сензорни устройства. Дистанционните терминални устройства се използват за предаване на записаните данни към системите за наблюдение. В допълнение, PLC - програмируеми логически контролери работят чрез сензори и допринасят значително за осигуряването на мониторинг в реално време на индустриалната обработка.

Говорейки за технологии, бъдещето на индустриалната автоматизация се развива по такъв начин, че роботите заместват хората. А сега, настъпва по-голяма революция с въвеждането на [Индустриалния интернет на нещата](#).

Интернет на нещата е усъвършенствана концепция, която индустриите вече широко приемат поради техники, базирани на сензори, и подход, управляван от данни. Това позволява на индустриалците да оптимизират своите бизнес решения и да подобрят средата, за да обслужват с по-добро качество.

Например, ако **SCADA** система генерира подробни отчети, използването на IIoT решение може да подобри формата и да ги предостави по много по-прост и ефективен начин. Освен това, технологичните решения подпомагат споделянето на отчетите директно в централата или към всяко конкретно лице.

## Как IIoT превзе SCADA и PLC?

Индустриалният IIoT (Интернет на нещата) съществува на пазара и се развива като по-добра технология в сравнение с традиционните **SCADA** и **PLC**. Несъмнено неговите интелигентни възможности са много адаптивни към днешните модерни индустрии.

## Archimed TE срещу SCADA: Кое е по-мощно?

Повечето анализатори в много индустрии стигат до извода, че силата на **SCADA** системите е от значение за Индустрия 4.0, но там, където тя е ограничена, е да бъде част от пълна свързана екосистема приложения, така че да се интегрира в останалата част от бизнеса на компаниите.

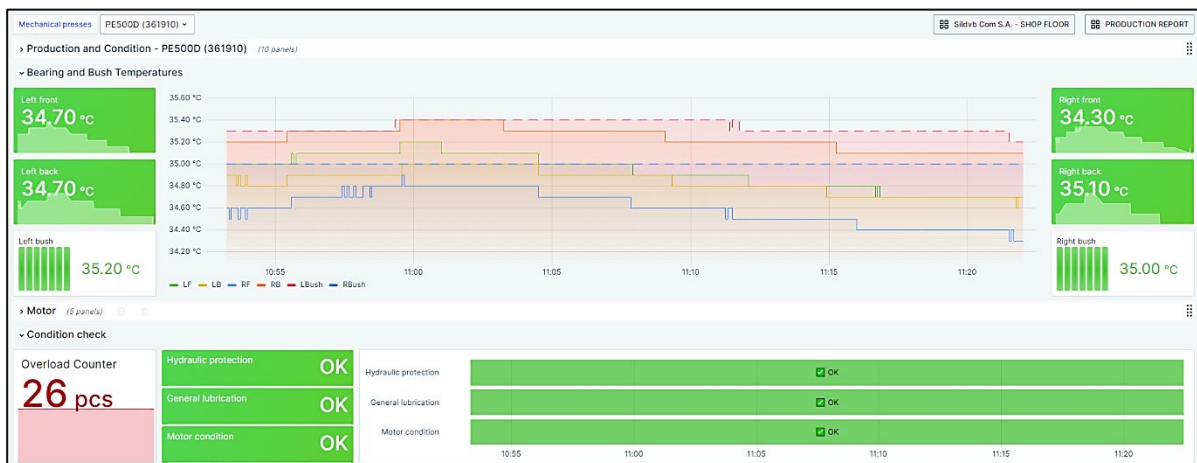
Индустриалният IIoT се появи като технология, която беше базирана върху **SCADA**.

Параметри като мащабируемост, анализи на исторически данни, откриване на дългосрочни тенденции и функции за изкуствен интелект и машинно обучение (AI/ML) се появиха с въвеждането на революционна технология, IIoT.

Данните, генерирани от **SCADA** системи, все още действат като източник на данни за Индустриалния Интернет на Нещата.

Индустриалният IIoT се фокусира върху анализирането на детайлните машинни данни, за да се подобри производителността, докато **SCADA** се фокусираше върху наблюдението и контрола.

Днес IIoT донесе вълна от нов бизнес, за да промени ландшафта на **SCADA**.



С Archimed TE & IIoT, потребителят получава много повече от **SCADA**:

- Наблюдение на индустриални процеси
- Наблюдение на машинни състояния
- Нотификация при устойчиви тенденции
- Управление на сервизните процеси
- Управление на бизнес процеси и техническа документация

## Archimed TE срещу SCADA: Кое е по-мощно?

### Как Archimed TE се различава от SCADA?

N	Характеристика	SCADA	Archimed
1	Мащабируемост	В SCADA системите, поради <b>традиционната архитектура</b> , когато броят на потребителите се увеличи, това влошава драстично производителността. Освен това отнема повече време за изготвяне на отчети от заводи, които са в различни страни и региони от централния завод.	IIoT има способността да приема и <b>обработва огромно количество данни</b> от сензори и позволява да се свързва всичко, което е от значение, като се използват протоколи като MQTT, HTTPS, XMPP, SOAP, REST и т.н., което се <b>захранва от мащабируемост при поискване поради архитектура без сървър.</b>
2	Анализ на данни	Основното използване на SCADA е за ежедневна работа на инсталацията и поглъщане и съхранение на <b>ограничено количество данни</b> без запазване на исторически данни за по-задълбочени анализи.	IIoT включва <b>дългосрочно запазване на данни</b> за по-нататъшен анализ на данните за прогнозиране на графици за поддръжка, намаляване на общия престой и удължаване на живота на оборудването. Освен предсказуем анализ и превантивна поддръжка, възможностите са част от него, която се поддържа от <b>модула за AI и машинно обучение.</b>
3	Стандартизация	SCADA системите използват най-вече OPC протокол за събиране на данни, това е стандарт, който е издържал изпитанието на времето, но основният му недостатък е, че разчита на технологията DCOM и устройствата не могат да събират/обменят данни помежду си, независимо от отпечатъка.	Основната цел на Industrial IIoT е да стандартизира сензорните мрежи, събирането и агрегирането на данни. IIoT стандарти като OPC UA вече се използват за дефиниране на сигурна комуникация в реално време в рамките на предприятие с различни контролни устройства и сензори от различни доставчици. Сигурността е включена в IIoT стандарти с

## Archimed TE срещу SCADA: Кое е по-мощно?

			поддръжка на <b>MQTT, HTTPS, RAML</b> и други.
4	<b>Оперативна съвместимост</b>	В SCADA устройства, които не са произведени от един и същ производител, не могат лесно да се интегрират. Понякога дори различни версии от един и същи производител представляват предизвикателство да ги накарат да работят взаимно-заменяемо. Следователно SCADA осигурява <b>разпределени бизнес процеси</b> , които работят в силози.	Индустриалните IIoT екосистеми все още остават фрагментирани, но има протоколи като MQTT, които позволяват на платформите да комуникират между устройства, независимо от доставчика.

### Какво бъдеще има след сравнителен анализ?

В заключение, както SCADA, така и [IIoT включват сензори](#) и събиране на данни. Те наистина се различават в много аспекти, но споделят обща цел.

- SCADA не позволява пълен контрол на ниво потребител, докато IIoT [индустриалният интернет на нещата](#) поддържайки множество устройства и протоколи, свързани едно с друго, може да реализира това.
- SCADA е фокусирана към наблюдение на отделни групи съоръжения. IIoT позволява дистанционно управление на обекти в различни мрежи и архитектури, в цялото промишлено предприятие по-опростен начин.
- В SCADA, трябва ръчно да генерирате аналитични отчети, докато с базирано на IIoT решение можете да автоматизирате този процес, за да спестите време и да получите по-подробни и по-качествени резултати.

[Повече за Archimed TE можете да намерите на тази връзка ...](#)