

## **Справка об энергосберегающих средствах автоматизации серии ТК100**

ТК100 – низковольтные комплектные устройства (НКУ), предназначенные для управления электропотребляющими и электрогенерирующими агрегатами.

### **НКУ серии ТК100 это:**

- нерегулируемые электропривода - шкафы прямого, дроссельного, «звезда-треугольник», плавного тиристорного включения агрегатов;
- регулируемые электропривода переменного тока – шкафы с частотными преобразователями;
- смешанные регулируемые и нерегулируемые электропривода – шкафы, электрощиты для управления многоагрегатными объектами автоматизации.

### **ТК100 – средства интеллектуального управления, которые используются для:**

- автоматизации наиболее распространенных электроустановок, таких как скважинные и другие насосы, компрессоры, холодильники, вентиляторы, электрокраны, лифты, нагревательные устройства и другие агрегаты для однофазных и трехфазных сетей;
- проектирование на их основе распределенных автоматизированных систем защиты и управления многоагрегатными объектами, в т.ч. территориально удаленными (с проводной или беспроводной связью).

**Область применения.** Объекты почти всех без исключения отраслей страны, и наиболее важно, для отраслей топливно-энергетического комплекса, коммунального хозяйства (в том числе - автоматика индивидуальных тепловых пунктов, котельных и др.), жилищного строительства, пищевой и перерабатывающей промышленности.

### **ТК100 имеют преимущество перед лучшими мировыми образцами.**

Особенностью ТК100 является то, что они созданы на базе микроэлектронных устройств комплексной защиты, контроля и управления (типы устройств - ТК1, ТК2, ТК3). Эти устройства, в свою очередь, реализованы на базе встроенных флэш-контроллеров и оригинальной запатентованной технологии измерения силы тока.

Устройства ТК по сути являются управляемыми автоматическими электронными выключателями, которые пока не имеют аналогов.

Основными преимуществами автоматизированных систем управления, реализованных на основе средств серии ТК100, являются:

- улучшенная энергоэффективность объектов автоматизации, достигаемая за счет встроенного микропроцессорного управления;
- комплексная защита электроустановок;
- возможность централизованного регулирования нагрузок, доведенного до каждого потребителя;
- удешевление систем централизованного управления территориально распределенными объектами.

Эффективность ТК100 подтверждена внедрением. Только в Украине внедрено более 35 тысяч единиц, в том числе, есть незначительный, но весьма

положительный опыт комплектации (более 20 насосов) производства Сумского завода «Насосэнергомаш»).

**Технико-экономические показатели от внедрения средств ТК:**

- значительное повышение надежности электроустановок (преждевременный выход электродвигателей из строя уменьшается в 5-8 раз, срок службы погружных насосов увеличивается в 1,5-2 раза);

- снижение капитальных и эксплуатационных расходов составляет от 20 до 50%;

- экономия потребляемой электроэнергии составляет около 10%;

- быстрая окупаемость затрат (от 1 до 6 месяцев) при создании новых или модернизации действующих автоматизированных систем управления.

Массовое внедрение подобных систем обеспечит значительные финансовые поступления.