



Эксперт в области
электропривода
и автоматики

www.si-el.ru

ЗАО «СИ-ЭЛ»

Юридический и почтовый адрес:

198097, Санкт-Петербург, ул. Маршала Говорова, д. 29, литера Н

Тел./факс: (812) 336-40-71

E-mail: si-el@si-el.ru

СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ЗАО «СИ-ЭЛ» ДЛЯ МЕТАЛЛУРГИИ И ПОРТОВ

Специально для модернизаций кранов, работающих в тяжелых режимах (металлургия, цементные заводы, морские и речные порты, трубная промышленность, горно-обогатительная отрасль) специалисты ЗАО «СИ-ЭЛ» разработали цифровую крановую тиристорную систему управления (ТССУ – СИ-ЭЛ), по своему функционалу близкую к современным частотным крановым системам, а по надежности значительно превосходящую последнюю, особенно при эксплуатации в агрессивных средах (запыленность, температура, повышенная влажность, вибрация).



«Оцифрование» тиристорных систем даёт возможность управлять электроприводом с помощью распространенных сетевых протоколов и использовать дополнительные «умные» крановые функции. При этом существенным плюсом ТССУ является использование электродвигателей с фазным ротором, что даёт наибольшую отдачу от вложенных инвестиций при модернизации кранов за счет сохранения существующих крановых двигателей.

При использовании ТССУ СИ-ЭЛ Заказчики получают высокий уровень совместимости и дружелюбный интерфейс, современные программные решения. Программное обеспечение для пуско-наладки и конфигурирования системы управления схожи с программами, используемыми для наладки частотных преобразователей. В дополнении к стандартным интерфейсам, привод имеет слоты для дополнительных модулей расширения.

Стандартные цифровые тиристорные крановые станции управления ЗАО «СИ-ЭЛ» выпускает в диапазоне от 100 до 1000 ампер.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ТССУ СИ-ЭЛ

Параметр	Значение
Диапазон тока асинхронного электродвигателя с фазным ротором	От 100 до 1000 А
Напряжение питания сети	230-400-690В.
Частота питающей сети	50 Гц (60 Гц по спецзаказу)
Регулирование скорости	4-х квадрантное реверсивное со ступенчатым изменением / без изменения сопротивления в цепи ротора
Задание скорости	Непрерывное, от потенциометра рукоятки или ступенчатое
Диапазон регулирования скорости	1: 40 (1:100 – опция)
Диапазон задания времени разгона до максимальной скорости	От 0,5с до 100с
Тип регулирования скорости	Цифровой, пропорционально-интегральный
Тип регулятора токоограничения	Цифровой, пропорционально-интегральный
Тип электрического торможения	Комбинированный: динамическое и генераторный
Рабочий диапазон температур	От -40°С до +70°С
Дополнительные крановые функции	Противораскачивание Точное позиционирование Грейферный автомат Микроскорость

<p>Аварийные защиты</p>	<ul style="list-style-type: none"> - контроль чередование и наличия фаз сети / статора, - превышение тока статора допустимых значений, - потеря вращающего момента, - короткое замыкание тиристоров - неисправность тормоза, - превышение допустимого значения скорости, - неисправность датчика скорости, - перегрев двигателя
-------------------------	---



ТССУ СИ-ЭЛ – обеспечивает:

- снижение динамических характеристик на металлоконструкции и механизмы крана;
- более низкую стоимость модернизации систем управления по сравнению с частотным управлением;
- существенное снижение износа механических тормозов за счет электрического торможения и наложения тормоза при скорости не более 5...10%;
- экономию электроэнергии;
- рабочий диапазон температур от -40°C до $+70^{\circ}\text{C}$;
- работу привода в агрессивных средах (запыленность, влажность, вибрация);
- повышенную гарантию;
- самодиагностику станции и диагностику состояния элементов электросхемы;
- контроль и регистрацию основных рабочих параметров электропривода;
- стабильность и надежность работы в течение всего срока эксплуатации;
- Подключение ко всем основным сетям АСУ ТП.

**Контакты: Россия, 198097, Санкт-Петербург, ул. Маршала Говорова, 29Н.
Тел: +7 812 3364071 www.si-el.ru**