

SHARYS MICRO и MINI

от 7,5 до 200 А

питание вашего оборудования постоянным током

Серия **SHARYS** была разработана как надежная система электропитания постоянным током.

Модульная и гибкая структура

- Расширяемые в соответствии с вашими потребностями.

Высокий КПД

- Низкое потребление электроэнергии, низкая теплоотдача.

Высокая надежность

- Сниженные затраты на техническое обслуживание.
- Интеллектуальная система охлаждения компонентов.
- Ограниченные термические напряжения и увеличенный срок службы компонентов.
- Микропроцессорное управление.

Простая и удобная работа с оборудованием

- Дистанционное управление оборудованием.
- Легкий мониторинг и управление.

Легкая и быстрая установка съемных модулей с "горячим подключением" (без выключения системы)

- Сниженные затраты на монтаж.
- Замена модулей без прерывания электропитания.
- Сниженные затраты на техническое обслуживание.



SHARYS MICRO



SHARYS MINI

Защищаемые объекты

- > Сети передачи данных
- > Передающие системы
- > Системы телекоммуникаций
- > Промышленное оборудование



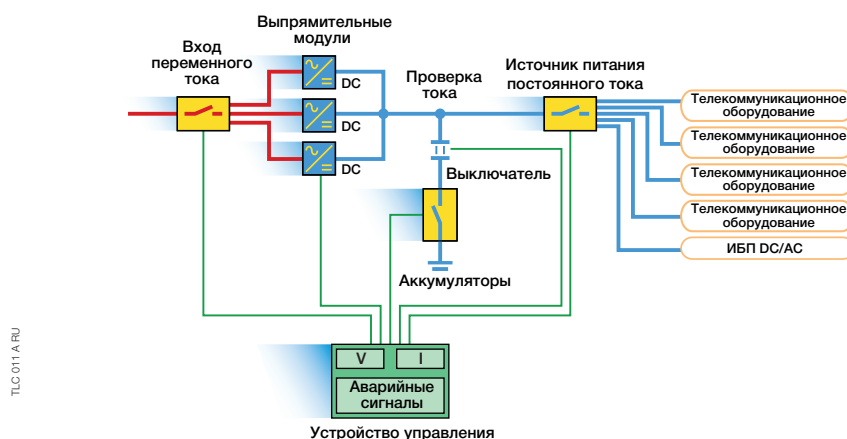
Выпрямительные модули SHARYS

В выпрямительных модулях **SHARYS** применена технология двойного преобразования и коммутации. Сочетание технологии SMD (Surface Mount Device, планарно монтируемые компоненты), цифрового микропроцессорного управления и IGBT-транзисторов обеспечивает высоконадежную и эффективную работу выпрямителя.

- Технология двойного преобразования с коммутацией.
- Микропроцессорное управление с передачей данных по протоколу CAN-BUS.
- Широкие допуски по температуре и входному напряжению сети.
- Коэффициент мощности ≈ 1 .
- Высокий КПД.
- Параллельное подключение с активным разделением нагрузки.
- Избирательное отключение неисправного модуля.
- Съемные модули с "горячим подключением".

**Кодировка**

КОД	Описание
SH400W48	SHARYS 400
SH800W48	SHARYS 800
SH1600W48	SHARYS 1600
SH2700W48	SHARYS 2700

Параллельное подключение выпрямительных модулей SHARYS**Технические характеристики**

ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	SHARYS 400	SHARYS 800	SHARYS 1600	SHARYS 2700
Входное напряжение	230 В перем. +20% -40% ⁽¹⁾			
Входная частота	от 47,5 до 63 Гц			
Входной коэффициент мощности	$\geq 0,99$ (номинальные условия)			
Искажения входного тока	В соответствии со стандартом IEC61000-3-2 (EN60555-2)			
Выходное напряжение	48 В пост. (45-58 В пост.)			
Максимальная выходная мощность	400 Вт	800 Вт	1600 Вт	2700 Вт
Номинальный выходной ток 53,3В	7,5 А	15 А	30 А	50 А
КПД (типичный)	$\geq 0,90$	$\geq 0,90$	$\geq 0,91$	$\geq 0,92$
Пulsации выходного тока во всех условиях и без аккумуляторов	< 50 мВ (rms), < 100 мВ (pp), < 1 мВ (ps)			
Охлаждение	Принудительное с интеллектуальным управлением скоростью вентилятора			
Цвет передней панели	RAL7012			
Габариты, мм (Ш x Г x В ⁽²⁾)	70 x 295	70 x 295	85 x 365	85 x 445
Вес	3,7 кг	3,7 кг	5 кг	6,7 кг
Рабочая температура без понижения номинала с понижением номинала	От -5 °C до +45 °C От +45 °C до +55 °C			
Относительная влажность	От 10% до 90%			
Излучение (ЭМС)	В соответствии со стандартом EN50081-2			
Помехоустойчивость (ЭМС)	В соответствии со стандартами EN61000-4-6 (EN50082-2), EN61000-4-3			

(1) От -20% до -40% с линейным снижением макс. мощности от 100% до 60%.

(2) В = 262 (6U).

Модуль управления SHARYS

Модуль расширенного мониторинга и управления **SHARYS PLUS** предоставляет пользователю исчерпывающую информацию о работе электропитающей установки **SHARYS** и выпрямителей. 32-символьный ЖК-дисплей и три светодиодных индикатора обеспечивают легкий и быстрый доступ ко всей информации.

- Цифровое управление и мониторинг системы и выпрямительных модулей.
- Микропроцессорная технология с системой коммуникаций CAN-BUS.
- Порт RS232/485 для внешних коммуникаций.
- Управление работой аккумуляторов.
- Съемные модули с "горячим подключением".

Опции для коммуникаций

- Коммуникации через SNMP, интернет с **NET VISION** [информация на стр. 87] или через RS232/485, внешний модем с **TLC VISION**.
- Сухие контакты.



Кодировка

КОД	Описание
SH-PLUS	SHARYS PLUS

Технические характеристики

МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Питание на входе	SHARYS PLUS 48 В пост. (30 - 60 В пост.), 1 А
Коммуникации	RS232/485, JBUS
Основные показания	Аварийные сигналы, измерения, параметры, команды, тест аккумуляторов, журнал событий
Цвет передней панели	RAL7012
габариты (Ш x Г x В), мм	70 x 355 x 262 (6U)
Вес	2,7 кг
Соответствие стандартам	EN50081-2, EN61000-4-6, EN60950

Программное обеспечение для мониторинга и управления через RS232-модем

Техническое программное обеспечение **TLC VISION** предназначено для круглосуточного (в режиме готовности 24/7) мониторинга и управления электропитающих установок для телекоммуникаций серийного ряда **SHARYS**.

TLC VISION отображает всю доступную информацию по текущей работе электропитающей установки и каждого выпрямительного модуля, т.е. аварийные сигналы, состояния, измерения, рабочие параметры, конфигурации, а также широкий спектр архивной информации.

Локальное управление через прямое подключение

Электропитающая установка соединяется напрямую с локальным ПК через последовательный порт RS232, расположенный на передней панели контроллера SH-PLUS.

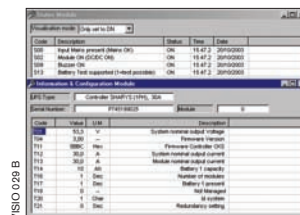
Дистанционное управление по выделенной линии

Электропитающая установка подключается к удаленному ПК по выделенной телефонной линии с помощью модемного интерфейса (опция) и модема.

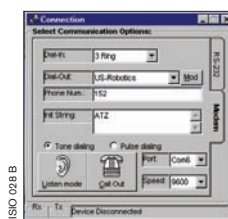
Особенности

- Двухточечное соединение
- Возможность мониторинга всей электропитающей установки и каждого отдельного выпрямительного модуля
- Возможность удаленной передачи команд, т.е. тест аккумуляторов, включение и выключение выпрямителя
- Автоматическое уведомление о неисправности
- Загрузка файла журнала событий

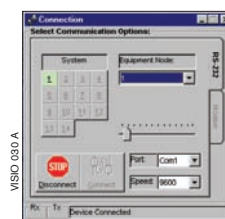
Измерения, состояние, аварийные сигналы...



Связь с системой/выпрямительными модулями через модем



Прямая связь (RS232) с системой/выпрямительными модулями



SHARYS MICRO, электропитающие установки постоянного тока от 7,5 до 100 А

SHARYS MICRO - это электропитающие установки постоянного тока (48 В), предназначенные для монтажа в 19" шкафы. Они могут содержать контроллер **SHARYS PLUS** и не более двух выпрямительных модулей **SHARYS**, работающих в параллель. В установку встраиваются все входные и выходные устройства секционирования и защиты.

- Каркас 19" 6U для монтажа в 19" шкаф.
- Защищенный выход на аккумуляторы.
- Четыре защищенных выхода на нагрузку.
- Задние разъемы.
- Распределительная панель постоянного тока (предохранители или автоматические выключатели).

Опции для коммуникаций

- Связь через SNMP, Internet с **NET VISION** [информация на стр. 87] или через RS232/485, модем с **TLC VISION**.
- Сухие контакты.



SHARYS MINI, электропитающие установки постоянного тока от 7,5 до 200 А

SHARYS MINI - это электропитающие установки постоянного тока (48 В), предназначенные для монтажа в 19" шкафы. Они могут содержать контроллер **SHARYS PLUS** и 4 или 5 выпрямительных модулей **SHARYS** (в зависимости от модели), работающих в параллель. В установку встраиваются все входные и выходные устройства секционирования и защиты.

- Каркас 19" 12U для монтажа в 19" шкаф.
- Защищенный выход на аккумуляторы.
- Арматура для монтажа распределительной панели постоянного тока.
- Задние разъемы.

Опции для коммуникаций

- Связь через SNMP, Internet с **NET VISION** [информация на стр. 87] или через RS232/485, модем с **TLC VISION**.
- Сухие контакты.



Кодировка

SHARYS MICRO

КОД	I вых.	Кол-во выпрямителей	Тип выпрямителя
SH-MC30/800	30 А	макс. 2	SHARYS 400/800
SH-MC60/1600	60 А	макс. 2	SHARYS 1600
SH-MC100/2700	100 А	макс. 2	SHARYS 2700

SHARYS MINI

КОД	I вых.	Кол-во выпрямителей	Тип выпрямителя
SH-MN75/800	75 А	макс. 5	SHARYS 400/800
SH-MN120/1600	120 А	макс. 4	SHARYS 1600
SH-MN200/2700	200 А	макс. 4	SHARYS 2700

Технические характеристики

ТИП КАРКАСА ТИП ВЫПРЯМИТЕЛЯ	SHARYS MICRO				SHARYS MINI			
	MC 30 400	MC 60 800	MC 100 1600	MC 100 2700	MN 75 400	MN 120 800	MN 120 1600	MN 200 2700
Входное напряжение	230 В перем. +20% -40% ⁽¹⁾				400 В перем., три фазы + N 230 В перем. +20% -40%(1)			
Входная частота	от 47,5 до 63 Гц							
Входной коэффициент мощности	0,99 (номинальные условия)							
Распределение переменного тока на вход выпрямителя	Предохранитель (номинал 10 x 38) 1-полюсный							
Выходное напряжение	48 В пост. (45 - 58 В пост.)							
Номинальный выходной ток при 53,3 В ⁽²⁾	15 А	30 А	60 А	100 А	37,5 А	75 А	120 А	200 А
Максимальная выходная мощность ⁽²⁾	800 Вт	1600 Вт	3200 Вт	5400 Вт	2000 Вт	4000 Вт	6400 Вт	10800 Вт
КПД (типичный)	≥ 0,90	≥ 0,90	≥ 0,91	≥ 0,92	≥ 0,90	≥ 0,90	≥ 0,91	≥ 0,92
Опции	Низковольтный разъединитель аккумуляторов (защита от глубокого разряда), распределительная панель постоянного тока (предохранители или автоматические выключатели), сухие контакты, температурный датчик, температурная компенсация напряжения плавающего заряда, защита для второй аккумуляторной цепи, связь по локальной сети Ethernet через NET VISION/TLC VISION							
Цвет	RAL7012							
Габариты (Ш x Г x В), мм	19" x 500 x 262 (6U)				19" x 500 x 524 (12U)			
Вес	20 кг (без модулей)				25 кг (без модулей)			
Рабочая температура без понижения номинала с понижением номинала	От -5 °C до + 45 °C От +45 °C до + 55 °C							
Индекс защиты IP	IP 20 (с установленными модулями)							

(1) От -20% до -40% с линейным снижением макс. мощности от 100% до 60%. - (2) Для установки, полностью укомплектованной выпрямителями.