

Преобразователи электроэнергии серии ИН

(ТУ3415-001-49355358-98)

Многофункциональные преобразователи электроэнергии серии "ИН" - являются источниками одно- и трехфазного переменного напряжения мощностью от 1.5 до 7 кВА.

Преобразователи построены по схеме двойного преобразования энергии *DC/AC* и обеспечивают отсутствие отклонений выходного напряжения при любых колебаниях входного напряжения.

Все преобразователи обеспечивают *гальваническую развязку* входа от выхода.

Отклонение формы синусоидального напряжения на выходе не превышает 3 %.

Большая перегрузочная способность позволяет работать на нагрузку высокими кратностями пускового тока.

Возможность работы от удаленного источника постоянного тока с большими пульсациями напряжения и значительным внутренним сопротивлением.

Преобразователи разработаны и изготавливаются с учетом российских условий эксплуатации. Обеспечивают надежную и устойчивую работу условиях повышенных вибрации.

Назначение и область применения:

Преобразователи серии "ИН" находят применение в стационарных условиях и на подвижных объектах: судах, подвижном составе железнодорожного и автомобильного транспорта, а также в составе систем бесперебойного питания с питанием от стационарных батарей, бортовой сети, генераторов. Налажено производство специализированного [преобразователя для работы с нагрузкой в качестве электропривода](#). Преобразователи незаменимы где по каким либо причинам переменное напряжение отсутствует и преобразователь является основным источником переменного напряжения, а также при необходимости резервирования штатной электросети.

Преобразователи предназначены для питания потребителей переменного тока, представляющих собой нагрузку активного, активно-индуктивного, индуктивного, активно-емкостного, емкостного, нелинейного и двигательного характера:

- вычислительной техники (включая все виды периферийного оборудования);
- электронной аппаратуры любого назначения;
- устройств автоматики и телемеханики;
- аппаратуры связи;
- информационно-измерительной техники;
- освещения и электронагревательных приборов;
- электроинструмента, кондиционеров, холодильников и других устройств с мощными электродвигателями;
- и др.

В трехфазных преобразователях реализована функция плавного частотно-регулируемого пуска (ЧРП) асинхронных электродвигателей.

Основные технические характеристики:

- коэффициент полезного действия до 93%;
- высокая перегрузочная способность;
- защита от перегрузок по току, коротких замыканий;
- возможность параллельной работы до 3 устройств;
- работа с нелинейной нагрузкой;
- широкий диапазон допускаемого входного **DC** напряжения;
- низкие требования к качеству входного напряжения;
- микропроцессорное управление (для преобразователей с ЧРП).

Преобразователи имеют следующие основные параметры и технические характеристики:

Номинальное входное напряжение, В	24; 48; 60; 110
Число фаз выходного напряжения, В	1; 3
Номинальное выходное напряжение, В	220
Номинальное линейное выходное напряжение, В	220; 380
Форма кривой выходного напряжения	Синусоидальная
Частота выходного напряжения, Гц	50; 60; 400
Номинальная полная выходная мощность, ВА	1500; 2000; 3600; 4000; 5000, 6000, 7000
Номинальная активная выходная мощность, Вт	1200; 1500; 2500; 3300; 4000, 5000, 6000
Максимальная активная выходная мощность (в течение 30 с), Вт	1800; 2250; 3750; 5000; 6300, 7500
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ15150	УХЛ1; УХЛ3.1
Степень защиты по ГОСТ14254	IP54; IP20
Группа исполнения по воздействию внешних механических факторов по ГОСТ17516.1	M25; M29

Габаритные размеры преобразователей, мм:

Климатическое исполнение и категория размещения, степень защиты	Номинальная полная мощность, ВА	
	1500...2000 ВА	2000...7000 ВА
УХЛ3.1, IP20	490x358x168	575x382x180
УХЛ1, IP54	710x440x180	

Масса преобразователей, кг, не более:

Климатическое исполнение и категория размещения, степень защиты	Номинальная полная мощность, ВА				
	1500	2000	3600	4000	5000
УХЛ3.1, IP20	17	20	25	27	30
УХЛ1, IP54	36	37	38	39	40



ИН, УХЛ 3.1, IP20



ИН, УХЛ 1, IP54

По желанию Заказчика предприятие выпускает преобразователи с другими величинами входных и выходных напряжений и мощностей, несинусоидальной (например, трапецидальной) формой кривой выходного напряжения, дополнительными функциями и защитами, в измененном конструктивном исполнении и с другими особенностями.