

Устройства плавного пуска для асинхронных двигателей Altistart U01 и TeSys модели U

Условия эксплуатации		ATSU 01N2●●LT	
Тип пускового устройства		ATSU 01N2●●LT	
Соответствие стандартам		Электронные устройства плавного пуска Altistart 01 разработаны в соответствии с международными нормами и рекомендациями, относящимися к электрооборудованию для автоматизации промышленности (МЭК, EN), в частности, с нормами МЭК/EN 60947-4-2	
Электромагнитная совместимость	Наведенные и излучаемые помехи	CISPR 11 уровень В, МЭК 60947-4-2, уровень В	
	Гармонический ток	МЭК 1000-3-2, МЭК 1000-3-4	
	Помехозащищенность ЭМС	EN 50082-2, EN 50082-1	
	Электростатические разряды	МЭК 61000-4-2 уровень 3	
	Устойчивость к радиоизлучению	МЭК 61000-4-3 уровень 3	
	Устойчивость к переходным процессам	МЭК 61000-4-4 уровень 4	
	Импульсная волна "напряжение/ток"	МЭК 61000-4-5 уровень 3	
	Наведенные и излучаемые помехи	МЭК 61000-4-6 уровень 3	
	Устойчивость к наведенным помехам, излучаемым радиополями	МЭК 61000-4-11	
	Затухающие колебания	МЭК 61000-4-12 уровень 3	
Маркировка СЕ		Изделия имеют маркировку СЕ Европейского Союза, МЭК/EN 60947-4-2	
Сертификация изделия		UL, CSA и C-Tick	
Степень защиты		IP 20	
Степень загрязнения		2 в соответствии с МЭК/EN 60947-4-2	
Вибростойкость		1,5 мм от 3 до 13 Гц, 1 г от 13 до 150 Гц в соответствии с МЭК/EN 60068-2-6	
Ударостойкость		15 г в течение 11 мс в соответствии с МЭК/EN 60068-2-27	
Относительная влажность		От 5 до 95 % без конденсации и каплеобразования в соответствии с МЭК/EN 60068-2-3	
Температура окружающего воздуха вблизи устройства	При хранении	°C	От 25 до +70 в соответствии с МЭК/EN 60947-4-2
	При работе	°C	От -10 до +40 без ухудшения параметров До 50 °C, уменьшая ток на 2 % на каждый °C свыше 40 °C
Максимальная рабочая высота		м	1000 без ухудшения параметров (уменьшайте значение тока на 2,2 % для каждых следующих 100 м)
Рабочее положение			
Максимальный постоянный наклон относительно нормального вертикального положения			

Электрические характеристики		ATSU 01N2●●LT					
Тип пускового устройства		ATSU 01N2●●LT					
Категория применения	В соответствии с МЭК 60947-4-2	Ac-53b					
Рабочее напряжение	Трехфазное напряжение	В	От 200 - 15 % до 480 + 10 % пер. тока				
Частота		Гц	От 50 - 5 % до 60 + 5 %				
Выходное напряжение		Максимальное трехфазное напряжение равно напряжению сетевого питания					
Напряжение цепей управления		В	--- 24 В, 100 мА ± 10 %				
Рабочий ток		А	6 - 32				
Регулируемое время пуска		с	1 - 10				
Регулируемое время торможения		с	1 - 10				
Пусковой момент		%	От 30 до 80 % пускового момента двигателя при прямом пуске от сети				
Тип пускового устройства		ATSU	01N206LT	01N209LT	01N212LT	01N222LT	01N232LT
Потребление цепи управления			--- 24 В, 65 мА				
Потребляемая мощность	При полной нагрузке в конце пуска	Вт	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5
	В переходном режиме при токе в 5 раз больше рабочего тока	Вт	61,5	91,5	121,5	222,5	322,5
Тип пускового устройства		ATSU 01N206LT - ATSU 01N222LT			ATSU 01N232LT		
Применение	Время пуска	с	1	5	1	5	
	Максимальное количество пусков в час		310	20	180	10	

Время пуска

Состояние "полное напряжение" или остановка пускателя

Рабочий цикл

Устройства плавного пуска для асинхронных двигателей

Altistart U01 и TeSys модели U

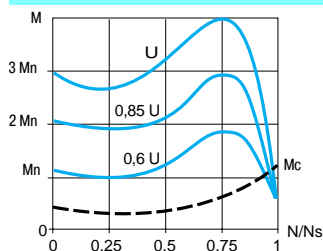
Электрические характеристики (продолжение)

Источник питания дискретных входов (гальваническая развязка силовых цепей и цепей управления) + 24 V, COM		24 V ± 10 % Изолированный Максимальный ток: 100 мА
Дискретные входы LI1, LI2, BOOST Функции пуска, остановки и BOOST при пуске		Дискретные входы сопротивлением 27 кОм Питание 24 В (≤ 40 В) Максимальный ток потребления: 8 мА Состояние 0, если U < 5 В и I < 0,2 мА Состояние 1, если U > 13 В и I > 0,5 мА
Дискретный выход LO1 Сигнализация окончания пуска		Дискретный выход с открытым коллектором Внешнее питание: 24 В (от 6 до 30 В) Максимальный ток: 200 мА
Релейный выход R1A R1C		Нормально открытый контакт (разомкнут при неисправности) Мин. коммутационная способность: 10 мА для --- В Макс. коммутационная способность при индуктивной нагрузке (cos φ = 0,5 и L/R = 20 мс): 2 А для ~ 250 В или --- 30 В (AC-15) Максимальное рабочее напряжение: 440 В
Светодиодная сигнализация	Зеленый светодиод Желтый светодиод	Устройство под напряжением Номинальное напряжение достигнуто

Подключение (максимальное сечение проводников и момент затяжки)

Силовая цепь			Клеммы под винт 4 мм	
Гибкий провод без наконечника	1 проводник	мм ²	1,5 - 10	8 AWG
	2 проводника	мм ²	1,5 - 6	10 AWG
Гибкий провод с наконечником	1 проводник	мм ²	1 - 6	10 AWG
	2 проводника	мм ²	1 - 6	10 AWG
Жесткий провод	1 проводник	мм ²	1 - 10	8 AWG
	2 проводника	мм ²	1 - 6	10 AWG
Момент затяжки		Н•м	1,9 - 2,5	
Цепь управления			Клеммы под винт	
Гибкий провод без наконечника	1 проводник	мм ²	0,5 - 2,5	14 AWG
	2 проводника	мм ²	0,5 - 1,5	16 AWG
Гибкий провод с наконечником	1 проводник	мм ²	0,5 - 1,5	16 AWG
	2 проводника	мм ²	0,5 - 1,5	16 AWG
Жесткий провод	1 проводник	мм ²	0,5 - 2,5	14 AWG
	2 проводника	мм ²	0,5 - 1	17 AWG
Момент затяжки		Н•м	0,5	

Характеристики момента (типичные кривые)



На рисунке показаны механические характеристики короткозамкнутого асинхронного двигателя в зависимости от напряжения питания.

Момент изменяется в квадратичной зависимости от напряжения с фиксированной частотой.

Постепенное увеличение напряжения устраняет мгновенный бросок тока при подаче напряжения.