

... при минимальных затратах

Облегчите нагрузку на двигатели и механизмы и уменьшите затраты на эксплуатацию

Новое поколение устройств Altistart 48 разработано для оптимальной эксплуатации механизмов:

- исключение механических или гидравлических ударов;
- уменьшение влияния на электрическую сеть (броски тока и провалы напряжения);
- ограничение потерь энергии и нагрева.

Подсоедините, включите, запустите

Благодаря заводским настройкам Altistart 48 готов к работе.

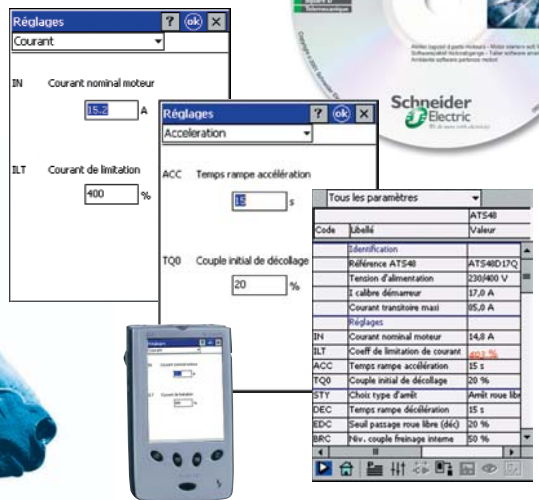
Индивидуализация настроек

Простое и интуитивное меню позволяет подстроиться под параметры двигателя.

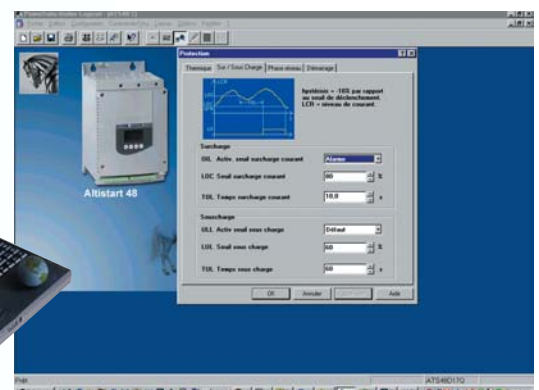


Программное обеспечение Power Suite* поможет Вам

в подготовке, сохранении, выведении на печать, сравнении вариантов настроек и т.д.



Карманный ПК



Простота обмена данными между ПК и карманным ПК

* Единое программное обеспечение для Altistart 48 и для преобразователей частоты семейства Altivar.

Altistart 48

Укрощенная энергия



Altistart 48 – серия устройств плавного пуска и торможения для трехфазных асинхронных двигателей мощностью от 4 до 1200 кВт

Altistart 48

Новая серия:

больше возможностей...

Надежная основа для применений

Новейшее устройство плавного пуска и торможения Altistart 48 обеспечивает:

- высококачественное управление процессами пуска и торможения благодаря исключительной концепции регулирования*;
- защиту на всех уровнях;
- простоту интеграции в системы автоматизации и установки в шкафы.

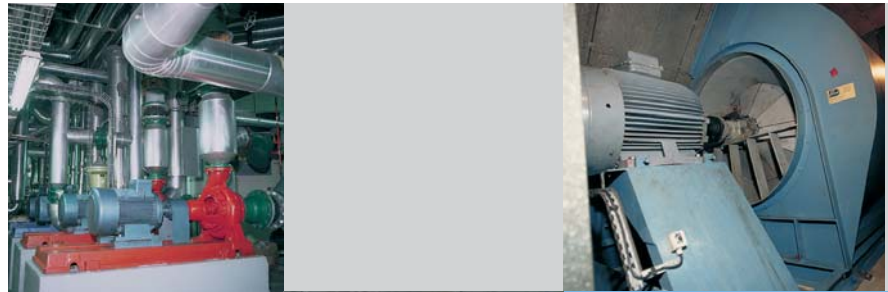
Напряжение:

- 230 - 415 В;
- 208 - 690 В.

Частота 50 и 60 Гц

- большие допуски на отклонения при питании от электроагрегатов.

Для двигателей
мощностью
от 4 до 1200 кВт



Нормы и сертификаты:

- UL/CSA/МЭК 60947-4-2;
- ЭМС: классы А и Б;
- DNV (для судов и морских сооружений);
- С-TICK/ГОСТ/ССІВ/НОМ.

Маркировка СЕ

в соответствии
с МЭК 60947-4-2.



* Патент Schneider Electric TCS:
Система Регулирования Моментa.



Качество, определяемое исключительной концепцией регулирования момента **TCS***

* Патент
**Schneider
Electric TCS:**
Система
Регулирования
Момента

Система регулирования момента
устройства **Altistart 48** обеспечивает
превосходные характеристики
при пуске и остановке механизма



Регулирование момента
в течение всего периода пуска
и торможения



Неконтролируемое изменение
момента:
кривые разгона и торможения
нелинейны

Для ограничения
механических
ударов в кинемати-
ческой цепи

Только **система**
TCS устройства
Altistart 48
позволяет:

- поддерживать постоянное ускорение до достижения номинальной скорости даже при наличии значительного пускового момента;
- увеличить срок службы конвейерных лент и механизмов.

При классическом
пуске путем
ограничения тока:

- тяжелый пуск вызывает нагрев двигателя;
- резкое прекращение разгона вызывает механические удары;
- трудно найти компромиссную настройку привода.

Для уменьшения
гидравлических
ударов

Только **система**
TCS устройства
Altistart 48
позволяет:

- эффективно уменьшать гидравлические удары вне зависимости от состояния нагрузки насоса, поддерживая постоянное замедление с полной скорости до остановки.

При классическом
пуске путем
ограничения тока:

- большое ускорение в конце разгона вызывает резкое повышение давления в гидравлических сетях;
- неконтролируемое замедление способно привести к гидравлическим ударам.



Защита на всех уровнях

Двигатель:

- Тепловая защита:
 - расчет I^2t функции в соответствии с МЭК 60947-4-2;
 - обработка сигналов терморезисторов.
- Функция предварительного обогрева двигателя во избежание появления конденсата.
- Проверка обрыва фазы.

Механизм:

- Недогрузка и перегрузка с настраиваемыми уровнями и выдержками времени.
- Блокировка ротора.
- Проверка направления вращения.



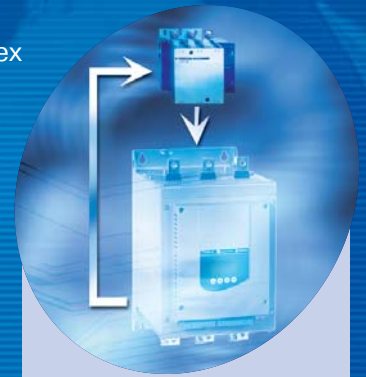
Устойчивая работа
при помехах в сети питания



Простота встраивания в шкафы...



- **Простой монтаж** с разнесенным подключением силовых линий во всех моделях.
- Управление обходным контактором пускового устройства по окончании пуска с сохранением всех защит (тепловой, недогрузки, перегрузки).



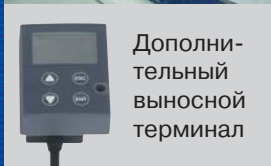
Управление сетевым контактором с помощью устройства Altistart 48



Обходной контактор для исключения рассеяния тепла в шкафу



... и интегрирования в системы автоматизации

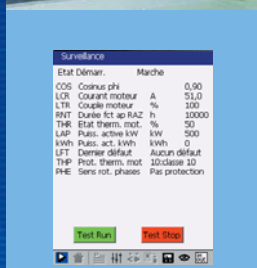


Дополнительный выносной терминал

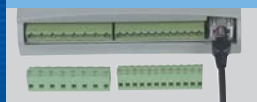


Функции, облегчающие эксплуатацию установок:

- конфигурирование параметров второго двигателя другой мощности;
- визуализация электрических параметров (ток, мощность), состояния нагрузки и времени работы;
- поддержка операторского интерфейса благодаря отдельному питанию цепей управления;
- многочисленные конфигурируемые входы/выходы (4 дискретных входа, 2 дискретных и 3 релейных выхода, 1 аналоговый выход);
- каскадный пуск и остановка нескольких двигателей.



Surveillance		Marche	
Etat Démar.		Marche	
COG	Cosinus phi		0,90
LCR	Courant moteur	A	51,0
LTR	Couple moteur	%	100
RNT	Durée fct ap RAZ	h	10000
THR	Etat therm. mot.	%	50
LAP	Puiss. active kW	kW	500
kWh	Puiss. act. kWh	kWh	0
LFT	Erreur défaut	Aucun défaut	
THP	Prot. therm. mot.	10 classe 10	
PHI	Sens. rot. phases	Pas protection	



Съемные клеммники блока управления

Расширенные коммуникационные возможности для дистанционного управления, контроля и настройки:

- **Встроенный модуль серии ModBus.**
- Коммуникационные модули:
 - Fipio, Profibus DP, DeviceNet;
 - Ethernet TCP/IP, позволяющий использовать Transparent Factory, открытую платформу Internet-технологии в системах автоматизации.



Transparent
FACTORY
Open for Business

Altistart 48

Надежная основа для применений

С регулированием момента и новыми функциональными возможностями



Насосы

Нормальный*



- Оптимальное управление гидравлическими процессами:
 - постепенное повышение давления в магистрали;
 - уменьшение гидравлических ударов или ударов клапана;
 - исключение разрушения фильтров или появления протечек и преждевременного износа магистралей;
 - уменьшение нагрузок на трубопроводы и негативных последствий, связанных с избыточным давлением.
- Настройка, не зависящая от нагрузки.
- Защита от недогрузки (срыва насоса), обрыва или неправильного порядка чередования фаз и блокировки ротора.
- Автоматический переход двигателя к выбегу при остановке во избежание его перегрева при уменьшении расхода.

Вентиляторы и инерционные механизмы (центрифуги, мельницы, дробилки)

Нормальный или тяжелый* (>30 с)



- Плавный пуск, исключающий удары в кинематической цепи и проскальзывание приводных ремней.
- Функция противозадымления.
- Ограничение бросков тока и провалов напряжения сети.
- "Подхват на ходу" вентилятора, вращающегося в обратном направлении.
- Защита от перегрузки при закупорке или от недогрузки (при обрыве связи двигателя с вентилятором).
- Тормозной момент при остановке.

Компрессоры

Нормальный или тяжелый* (>30 с)



- Исключение проскальзывания приводных ремней.
- Уменьшение бросков тока.
- Защита специальных двигателей.
- Защита от неправильного порядка чередования фаз.
- Контакт для автоматической разгрузки при остановке.

Конвейеры

Нормальный*



- Плавный пуск, исключающий удары в кинематической цепи и проскальзывание конвейерной ленты.
- Контроль за перегрузкой для исключения несчастного случая, затора, заклинивания или недогрузки для обнаружения обрыва ленты.

*Нормальный или тяжелый режим определяются в соответствии с типом применения, позволяющим выбрать пусковое устройство по каталогу.

Выбор устройства Altistart 48



* Время пуска больше 30 с
(для определения типа применения
см. предыдущую стр.)

Пусковые устройства от 230 до 415 В, 50 / 60 Гц

Мощность двигателя		Ном. ток (IcL) А	Тип применения	
230 В кВт	400 В кВт		Нормальный класс 10	Тяжелый* класс 20
3	5,5	12		ATS 48D17Q
4	7,5	17	ATS 48D17Q	ATS 48D22Q
5,5	11	22	ATS 48D22Q	ATS 48D32Q
7,5	15	32	ATS 48D32Q	ATS 48D38Q
9	18,5	38	ATS 48D38Q	ATS 48D47Q
11	22	47	ATS 48D47Q	ATS 48D62Q
15	30	62	ATS 48D62Q	ATS 48D75Q
18,5	37	75	ATS 48D75Q	ATS 48D88Q
22	45	88	ATS 48D88Q	ATS 48C11Q
30	55	110	ATS 48C11Q	ATS 48C14Q
37	75	140	ATS 48C14Q	ATS 48C17Q
45	90	170	ATS 48C17Q	ATS 48C21Q
55	110	210	ATS 48C21Q	ATS 48C25Q
75	132	250	ATS 48C25Q	ATS 48C32Q
90	160	320	ATS 48C32Q	ATS 48C41Q
110	220	410	ATS 48C41Q	ATS 48C48Q
132	250	480	ATS 48C48Q	ATS 48C59Q
160	315	590	ATS 48C59Q	ATS 48C66Q
–	355	660	ATS 48C66Q	ATS 48C79Q
220	400	790	ATS 48C79Q	ATS 48M10Q
250	500	1000	ATS 48M10Q	ATS 48M12Q
355	630	1200	ATS 48M12Q	–

Устройства на 230–415 В могут включаться в соединенные треугольником обмотки для уменьшения типоразмера (см. каталог).

Пусковые устройства от 208 до 690 В, 50 / 60 Гц

Мощность двигателя, л.с.				Мощность двигателя, кВт								Ном. ток (IcL) А	Тип применения	
208 В л.с.	230 В л.с.	460 В л.с.	575 В л.с.	230 В кВт	400 В кВт	440 В кВт	500 В кВт	525 В кВт	660 В кВт	690 В кВт	Нормальный класс 10		Тяжелый* класс 20	
2	3	7,5	10	3	5,5	5,5	7,5	7,5	9	11	12		ATS 48D17Y	
3	5	10	15	4	7,5	7,5	9	9	11	15	17	ATS 48D17Y	ATS 48D22Y	
5	7,5	15	20	5,5	11	11	11	11	15	18,5	22	ATS 48D22Y	ATS 48D32Y	
7,5	10	20	25	7,5	15	15	18,5	18,5	22	22	32	ATS 48D32Y	ATS 48D38Y	
10	–	25	30	9	18,5	18,5	22	22	30	30	38	ATS 48D38Y	ATS 48D47Y	
–	15	30	40	11	22	22	30	30	37	37	47	ATS 48D47Y	ATS 48D62Y	
15	20	40	50	15	30	30	37	37	45	45	62	ATS 48D62Y	ATS 48D75Y	
20	25	50	60	18,5	37	37	45	45	55	55	75	ATS 48D75Y	ATS 48D88Y	
25	30	60	75	22	45	45	65,5	55	75	75	88	ATS 48D88Y	ATS 48C11Y	
30	40	75	100	30	55	55	75	75	90	90	110	ATS 48C11Y	ATS 48C14Y	
40	50	100	125	37	75	75	90	90	110	110	140	ATS 48C14Y	ATS 48C17Y	
50	60	125	150	45	90	90	110	110	132	160	170	ATS 48C17Y	ATS 48C21Y	
60	75	150	200	55	110	110	132	132	160	200	210	ATS 48C21Y	ATS 48C25Y	
75	100	200	250	75	132	132	160	160	220	250	250	ATS 48C25Y	ATS 48C32Y	
100	125	250	300	90	160	160	220	220	250	315	320	ATS 48C32Y	ATS 48C41Y	
125	150	300	350	110	220	220	250	250	355	400	410	ATS 48C41Y	ATS 48C48Y	
150	–	350	400	132	250	250	315	315	400	500	480	ATS 48C48Y	ATS 48C59Y	
–	200	400	500	160	315	355	400	400	560	560	590	ATS 48C59Y	ATS 48C66Y	
200	250	500	600	–	355	400	–	–	630	630	660	ATS 48C66Y	ATS 48C79Y	
250	300	600	800	220	400	500	500	500	710	710	790	ATS 48C79Y	ATS 48M10Y	
350	350	800	1000	250	500	630	630	630	900	900	1000	ATS 48M10Y	ATS 48M12Y	
400	455	1000	1200	355	630	710	800	800	–	–	1200	ATS 48M12Y		