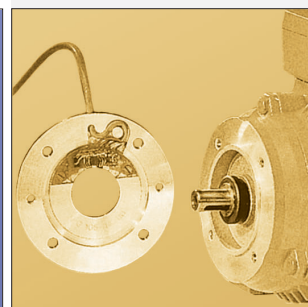


control - regulation - supervision

- PI-регулировка
- позиционирование
- синхронизация
- дозировка
- контроль по интервалу времени
- контроль загрузки
- специальное ПО



www.cowex.com

Speed Commander

КОМПОНЕНТЫ



c o n t r o l - r e g u l a t i o n - s u p e r v i s i o n

SPEED COMMANDER

ЧАСТОТНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ

Универсальный программируемый контроллер
электродвигателей переменного тока

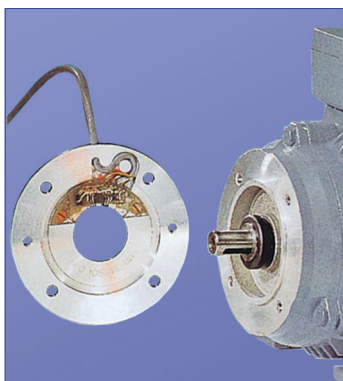


SPEED COMMANDER

ЧАСТОТНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДЛЯ БЕССТУПЕНЧАТОГО
ИЗМЕНЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА ОБОРОТОВ
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ТРЕХФАЗНОГО ТОКА

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Мощность: 0,75 - 22 kW
- Пусковой момент 170%
- Функции защиты от повышенного/пониженного напряжений, повышенной силы тока, коротких замыканий, перегрева
- Беспотенциальные, PLC-совместимые контрольные входы
- Простая и точная подстройка цифровых параметров
- Индикация на дисплее частоты, силы тока и напряжения в промежуточной цепи электродвигателя, значений параметров, сообщений о сбоях
- Программируемые релейные и NPN-выходы
- Специальная U/f-характеристическая кривая для совместной работы с электроприводами вентиляторов и насосов
- Подключение через серийный интерфейс к PC (персональному компьютеру) или к PLC (программируемому логическому контроллеру)
- Помимо стандартных функций «Speed Commander» также может выполнять ряд специальных задач, в том числе:
 - PI-регулировка
 - позиционирование
 - синхронизация
 - контроль по интервалу времени
 - дозировка
 - контроль загрузки



MIG – датчик угловых смещений

При оснащении MIG (датчиком угловых смещений – генератором электромагнитных импульсов) «Speed Commander» с его специальными (встроенными) программами позволяет осуществлять позиционирование достаточно просто и, в тоже время, точно.

ПО ЖЕЛАНИЮ КЛИЕНТА «SPEED COMMANDER» МОЖЕТ БЫТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНО ОСНАЩЕН СПЕЦИАЛЬНЫМ ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНКРЕТНЫХ ЗАДАЧ И БОЛЕЕ ТЕСНОЙ ИНТЕГРАЦИИ С КОНКРЕТНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ



Распределение клемм	
реле NC	16
реле COM	15
реле NO	14
0 V	13
канал В	12
канал А	11
10 VDC	10
NPN-выход и DC-stop (торможение постоянным током)	9
On/Off (Вкл/выкл)	8
сигнал Stop (РТС)	7
Движение назад	6
Движение вперёд	5
0 V	4
0-20mA / 4-20mA	3
0-10 VDC	2
10 VDC	1

Беспотенциальное реле

кодировщик

РТС

ч 0-20mA
+ либо
4-20mA

0-10V

потенциометр
10kOhm

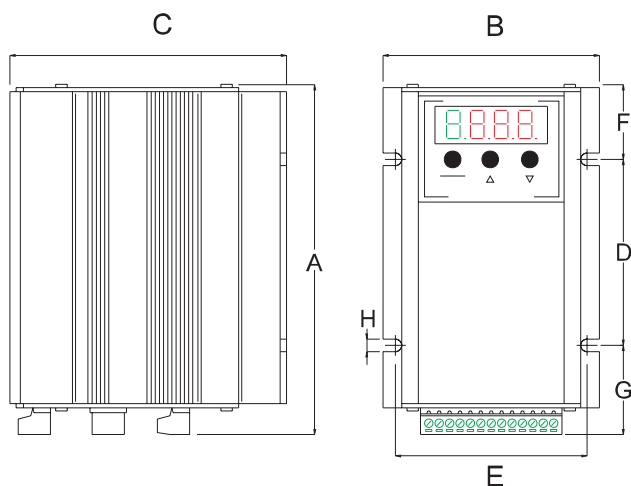
Пункты меню	Функция	Диапазон значений	По умолчанию
1	Максимальная частота	0 – 400 Hz	50 Hz
2	Минимальная частота	0 – 400 Hz	2,5 Hz
3	Разгон	0,1 – 999 Hz в секунду	5,0 Hz/сек
4	Торможение	0,1 – 999 Hz в секунду	5,0 Hz/сек
5	U/f - график	25 – 400 Hz	50 Hz
6	Стартовая компенсация	0 – 25%	5%
7	Сила тока при DC-торможении	0 – 25%	0%
8	Время DC-торможения	0 – 120 секунд	0 секунд
9	Стартовая частота DC-торможения	0 – 25 Hz	0 Hz
A	Опорный сигнал	0-10 VDC / 0-20mA / 4-20mA / Rs232 / потенциометр электропривода	0-10 VDC
b	Релейные функции	Trip / макс. Hz / 0 Hz / сдвиг / свыше 0 Hz / свыше мин. Hz	Trip
C	Коэффициент масштабирования	0,001 – 19,9	1,0
d	Частота включения	2,0 – 8,0 kHz	2,5 kHz
E	Отключение при перегрузке (TRIP)	Нет перегрузки, при перегрузке отключать через 1/10/30 секунд	Нет перегрузки
F	Выбор единиц измерения (выводимого на дисплей сигнала)	Hz / Amp / VDC (позиция)	Hz
G	NPN-выход	Stop / hold ind. / trip / max. Hz / 0 Hz / drift / over 0 Hz / over min. Hz	Stop/hold indg.
H	Пороговая сила тока	50 – 150%	150%
Зелёная цифра не высвечена на дисплее	Индикация заданных единиц измерения	В зависимости от установок, выбранных в меню F	Hz

Технические характеристики

Модель	SC 750	SC 1500	SC3-1100	SC3-2200	SC3-4000	SC3-5500	SC3-7500	SC3-11000	SC3-22000
Макс. мощность электромотора	0,75 kW	1,5 kW	1,1 kW	2,2 kW	4 kW	5,5 kW	7,5 kW	11 kW	22 kW
Параметры электросети	1 x 230V +6/-10% 50/60Hz		3 x 400V +10/-10% 50/60Hz						
Выходное напряжение	3 x 0-230 volt		3 x 0-400 volt						
Номинальная сила тока при температуре <40°С	3 x 4A	3 x 7A	3 x 3,6A	3 x 5,5A	3 x 9,5A	3 x 13A	3 x 18A	3 x 24A	3 x 44A
Способность выдерживать перегрузки (I ² xt)	150% от номинальной силы тока в течение 30 секунд								
Порог по силе тока (190%)	3 x 7,6A	3 x 14A	3 x 6,8A	3 x 10,5A	3 x 18A	3 x 25A	3 x 34A	3 x 45A	3 x 66A
Макс. сила тока на входе	са. 8A	са. 14A	са. 3 x 3A	са. 3x5A	са. 3x10A	са. 3x14A	са. 3x20A	са. 3x28A	са. 3x45A
Предохранители (gL)	16A	16A	3 x 10A	3x10A	3x10A	3x16A	3x20A	3x35A	3x50A
Макс. тепловые потери	50W	110W	80W	160W	250W	350W	400W	500W	1000W

Размеры

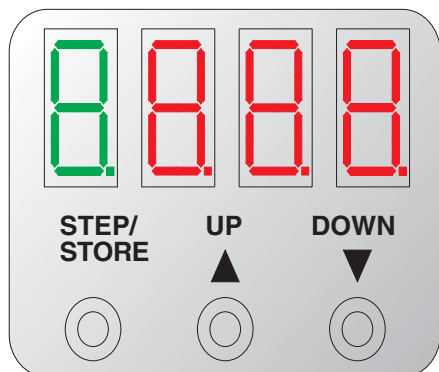
	A	B	C	D	E	F	G	H
SC 750	168	104	133	90	95	30	43	6
SC 1500	298	104	133	140	95	86	72	6
SC3-1100	271	104	133	140	95	86	72	6
SC3-2200	298	104	133	140	95	86	72	6
SC3-4000	298	186	155	200	175	60	37	6
SC3-5500	387	186	155	200	175	105	82	6
SC3-7500	387	186	155	200	175	105	82	6
SC3-11000	392	186	155	200	175	105	87	6
SC3-22000	492	186	155	300	175	105	87	6





SPEED COMMANDER

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



Помимо стандартного ПО «Speed Commander» может быть дополнительно оснащён десятью специальными программами, отдельные параметры которых можно регулировать при помощи трёх кнопок: «STEP/STORE», «UP» и «DOWN».

Специальное ПО может применяться для решения целого круга задач, напр., для регулировки давления и температуры, позиционирования, синхронизации, дозировки, контроля по интервалу времени и т.д. и т.п.

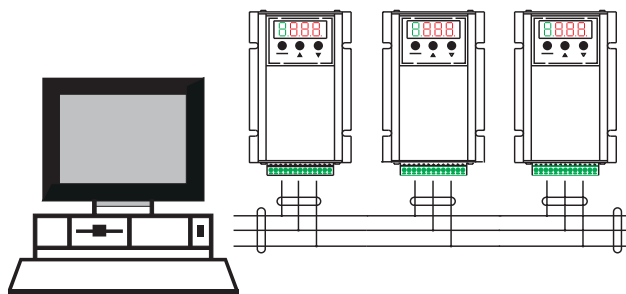
При выборе определённых специальных программ меняются функции меню и сигнальные выходы.



ПРОГРАММА 1

Частотный преобразователь с PI регулятором.

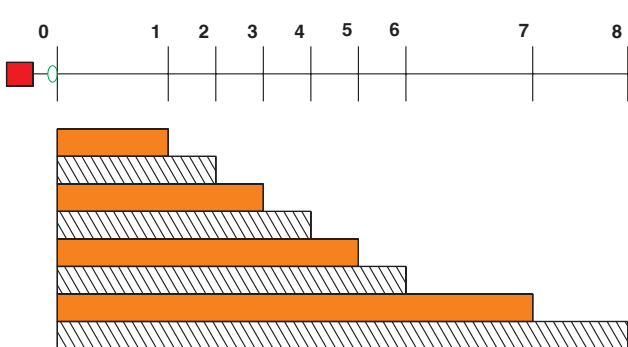
Частотный преобразователь с пропорциональным либо интегральным регулятором, — напр., для регулировки давления и/или температуры.



ПРОГРАММА 2

Позиционирование и регулировка скорости через стандартный интерфейс RS232/RS485

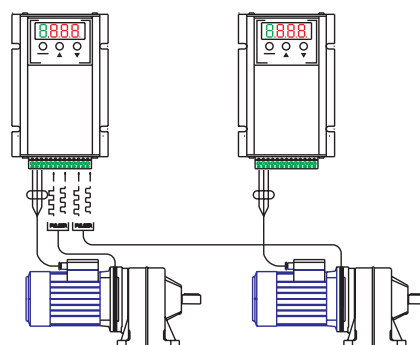
Используется при необходимости осуществления более сложного контроля при коннекте с PLC/PC через коммуникационный порт RS232 или RS485.



ПРОГРАММА 3

Позиционирование по восьми точкам

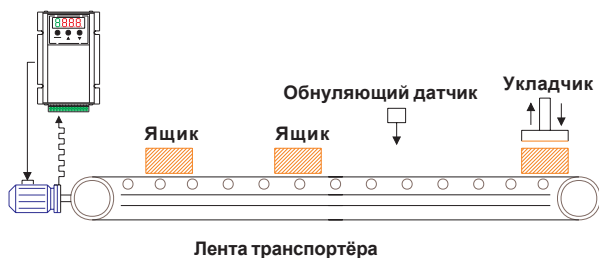
Применяется в тех случаях, когда необходимо переключаться между двумя и более позициями.



ПРОГРАММА 4

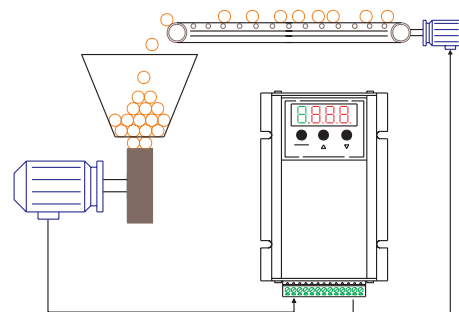
Контроль синхронного хода (синхронизация)

Применяется в тех случаях, когда необходимо, чтобы два (и более) электропривода работали синхронно. Может, в том числе, устанавливаться коэффициент масштабирования.



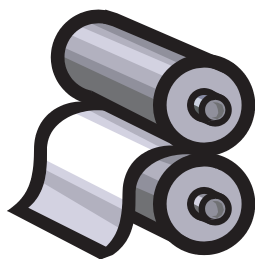
ПРОГРАММА 5

Прямолинейное одностороннее позиционирование
Применяется, когда электропривод работает с определёнными интервалами, причём остановки должны происходить в определённых позициях (напр., разного рода конвейеры и транспортеры).



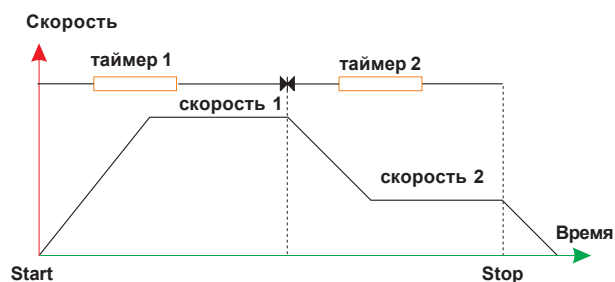
ПРОГРАММА 6

Контроль загрузки
Позволяет контролировать мотор/машину в плане перегрузки либо недогрузки.



ПРОГРАММА 7

Дозировочная программа
Применяется для одностороннего позиционирования/дозировки, – напр., для формовки различных материалов при помощи формовочных валцов, а также для всякого рода ленточных или вальцевых транспортеров.



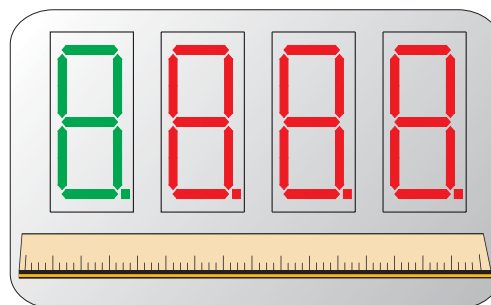
ПРОГРАММА 8

Контроль по интервалу времени
Данная функция предназначена для работы по замерам определённых интервалов времени и скорости и может использоваться для "простого" позиционирования – напр., для контроля поступательного и реверсивного хода. Допускается установка двух таймеров и двух значений скорости.



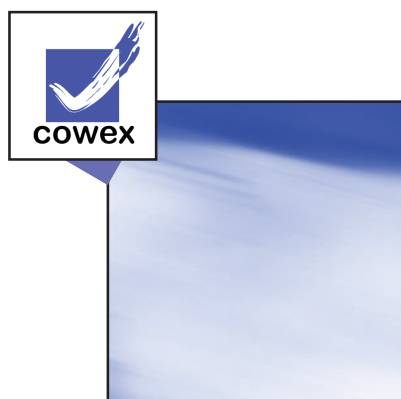
ПРОГРАММА 9

Позиционирование аналоговым сигналом 0-10VDC
Используется для позиционирования аналоговым сигналом 0-10VDC (0-1024 позиций). Может устанавливаться со сдвигом нулевой позиции. Различные области позиционирования также могут сдвигаться относительно друг друга.



ПРОГРАММА 10

Индикация на дисплее актуальных значений в заданных единицах измерения
Вывод на дисплей актуальной позиции в заданных единицах измерения – напр., в миллиметрах. Обнуляется цифровым входом. Применяется, например, при настройке вручную.



COWEX™ — это фирма, решающая различные технологические проблемы с применением новейших разработок в области компьютерного управления и автоматизации производства. В основе нашей деятельности лежит широкий спектр знаний и опыта работы в данной области.

При выполнении заказа — начиная от стадии разработки проекта вплоть до его реализации — мы всегда работаем в тесном контакте с заказчиком в целях наиболее полного удовлетворения его конкретных потребностей.

w w w . c o w e x . c o m

С о р е н h a g e n
c o w e x a / s
R o p p e l h o j 5
D K - 2 9 0 0 H e l l e r u p ,
t e l . + 4 5 3 9 4 0 0 4 6 5
f a x + 4 5 3 9 4 0 0 6 6 5

С а н к т - П е т е р б у р г
О О О « К о в е к с »
Р о с с и я 1 9 8 0 9 6
у л . К р о н ш т а д т с к а я д . 1 1
т е л . + 8 1 2 1 8 3 5 2 6 6
ф а к с + 8 1 2 1 8 3 5 2 9 5