



ЦИФРОВИ ОБОРОТОМЕРИ

Предназначение

Цифровият оборотомер CMD6-1 представлява компактен микропроцесорен уред, който служи за измерване оборотите на въртене на оси, ротори на двигатели и други въртящи се обекти. Предназначен е за съвместна работа с индуктивни, оптоелектронни и други датчици, от които към входа на оборотомера постъпват електрически импулси. За правилната работа на системата "оборотомер - датчик" е необходимо да постъпи един импулс от датчика към входа на оборотомера при едно пълно завъртане на обекта.



Типови параметри		
Тип	Захр. напрежение	Консумация
CMD6-1 / 220V	220VAC ±10%	16mA (4W)
CMD6-1 / 12-24V	11 ÷ 31 VDC 11 ÷ 27 VAC	85mA (2W)

Технически параметри

LED индикация (зелена/червена), 6 разряда
 Обхват на измерване на оборотите, W
 Захранващо напрежение, Us
 Консумирана мощност, P
 Максимална входна честота, Fmax
 Грешка при отчитане
 Работна температура, Та
 Степен на защита
 Присъединяване
 Габаритни размери

h=10mm (височина)
 3 ... 60'000 обр./мин.
 220VAC / 12+24V ac/dc
 4W (16mA) / 2W (85mA)
 1 KHz (11KHz опция)
 ±0,05%
 -20°...+50° C
 IP40
 Клеморед
 95x49x113mm

Вход - предназначен за работа с датчик тип NPN (Рис.1) или ключ К1 (Рис.2).
 Осигурено е постоянно напрежение 11±23Vdc (40mA) за захранване на датчик.

Схеми на свързване

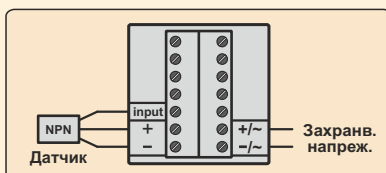


Рис.1

Свързване на датчик тип NPN

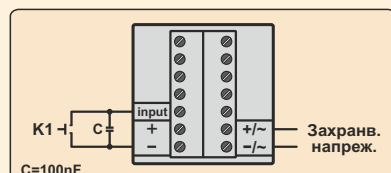


Рис.2

Свързване на ключ К1

Предназначение

Цифровият оборотомер CMD6-2 служи за измерване и контролиране оборотите на въртене на оси, ротори на двигатели и други въртящи се обекти. Предназначен е за съвместна работа с индуктивни, оптоелектронни и други датчици, от които към входа на оборотомера постъпват електрически импулси. За правилната работа на системата "оборотомер - датчик" е необходимо да постъпи един импулс от датчика към входа на оборотомера при едно пълно завъртане на обекта. Могат да бъдат зададени две гранични стойности на оборотите "W1" и "W2", при достигането на които се включва съответното изходно реле. При натискане на бутоните "sec" и "Hz", на дисплея на оборотомера се индикира периода на въртене на осите в секунди (sec) и честотата в херци (Hz).



Типови параметри		
Тип	Захр. напрежение	Консумация
CMD6-2 / 220V	220VAC ±10%	16mA (4W)
CMD6-2 / 12-24V	11 ÷ 31 VDC 11 ÷ 27 VAC	125mA (3W)

Технически параметри

LED индикация (зелена/червена), 6 разряда
 Обхват на измерване на оборотите, W
 Захранващо напрежение, U_s
 Консумирана мощност, P
 Изход: Реле-1 (W1); Реле-2 (W2)
 Максимална входна честота, F_{max}
 Грешка при отчитане
 Работна температура, T_a
 Степен на защита
 Присъединяване
 Габаритни размери

h=10mm (височина)
 3 ... 60'000 обр./мин.
 220VAC / 12+24V ac/dc
 4W (16mA) / 3W (125mA)
 4A/220VAC, 2x(HO+H3)
 1 KHz (11KHz опция)
 ±0,05%
 -20°...+50° C
 IP40
 Клеморед
 95x49x113mm

Енергонезависима памет за програмируемите параметри.

Вход - предназначен за работа с датчик тип NPN (Рис.1) или ключ K1 (Рис.2).

Осигурено е постоянно напрежение 11÷23Vdc (40mA) за захранване на датчик.

Програмируеми параметри

Гранична стойност, W1 (обр./мин.)
 Гранична стойност, W2 (обр./мин.)

3 ÷ 60'000
 3 ÷ 60'000

Схеми на свързване

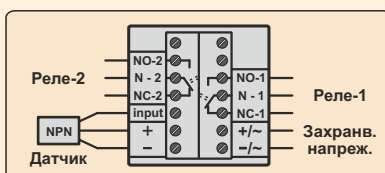


Рис.1

Свързване на датчик тип NPN

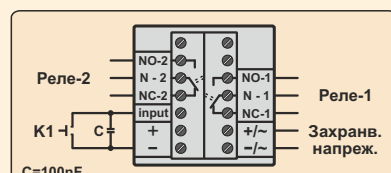


Рис.2

Свързване на ключ K1

Предназначение

Цифровият оборотомер CMD6-2W служи за измерване и контролиране оборотите на въртене на оси, ротори на двигатели и други въртящи се обекти в определен диапазон на оборотите, между две гранични стойности "Down" и "Up". Предназначен е за съвместна работа с индуктивни, оптоелектронни и други датчици, от които към входа на оборотомера постъпват електрически импулси. За правилната работа на системата "оборотомер - датчик" е необходимо да постъпи един импулс от датчика към входа на оборотомера при едно пълно завъртане на обекта. Могат да бъдат зададени две гранични стойности на оборотите "Down" и "Up". Ако измерваните обороти са по-големи от "Down" и по-малки от "Up" изходните релета са изключени, в противен случай се включват. При натискане на бутоните "sec" и "Hz", на дисплея на оборотомера се индикира периода на въртене на осите в секунди (sec) и честотата в херци (Hz).



Типови параметри		
Тип	Захр. напрежение	Консумация
CMD6-2W / 220V	220VAC ±10%	16mA (4W)
CMD6-2W / 12-24V	11 ÷ 31 VDC 11 ÷ 27 VAC	125mA (3W)

Технически параметри

LED индикация (зелена/червена), 6 разряда
Обхват на измерване на оборотите, W
Захранващо напрежение, U_s
Консумирана мощност, P
Изход: Реле-1 (Down); Реле-2 (Up)
Максимална входна честота, F_{max}
Грешка при отчитане
Работна температура, T_a
Степен на защита
Присъединяване
Габаритни размери

h=10mm (височина)
3 ... 60'000 обр./мин.
220VAC / 12÷24V ac/dc
4W (16mA) / 3W (125mA)
4A/220VAC, 2x(HO+H3)
1 KHz (11KHz опция)
±0,05%
-20°...+50° C
IP40
Клеморед
95x49x113mm

Енергонезависима памет за програмируемите параметри.

Вход - предназначен за работа с датчик тип NPN (Рис.1) или ключ К1 (Рис.2).

Осигурено е постоянно напрежение 11÷23Vdc (40mA) за захранване на датчик.

Програмируеми параметри

Гранична стойност, Down (обр./мин.)
Гранична стойност, Up (обр./мин.)

3 ÷ 60'000
3 ÷ 60'000

Схеми на свързване

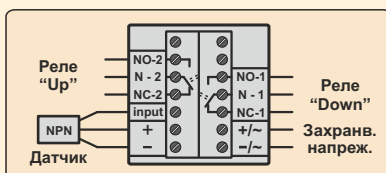


Рис.1

Свързване на датчик тип NPN

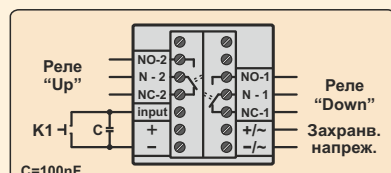
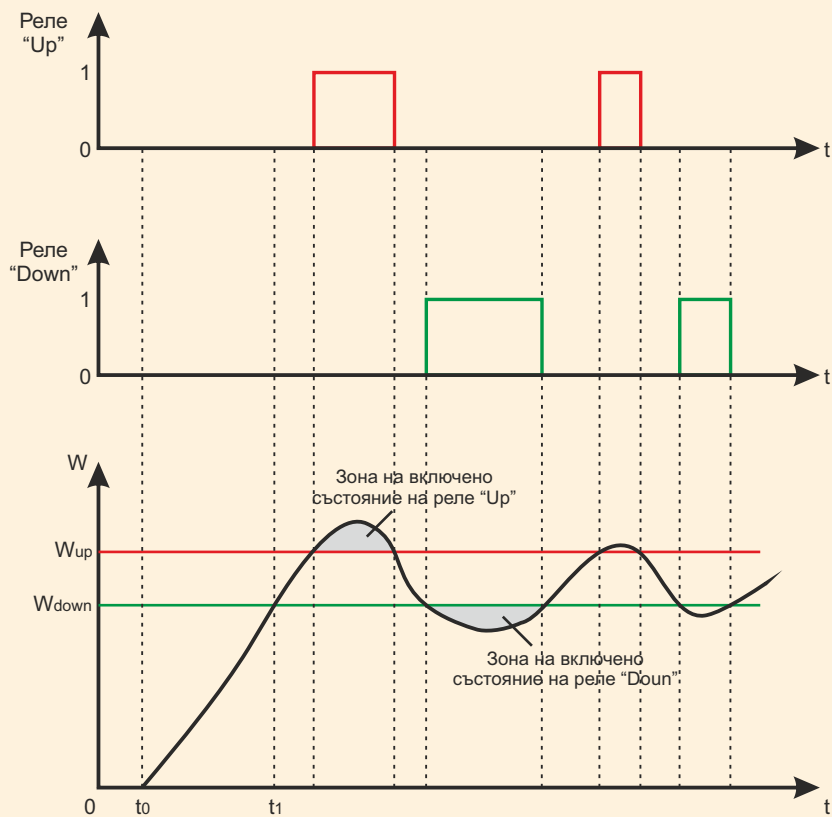


Рис.2

Свързване на ключ К1

Времева диаграма на работа на оборотомера CMD6-2W



Легенда:

- W_{up} - горна граница на оборотите
- W_{down} - долна граница на оборотите
- t_0 - време на стартиране на системата
- t_1 - време на достигане на долната граница на оборотите W_{down}
- $t_1 - t_0$ - начален интервал от време за достигане на долната границата W_{down} , през който изходното реле "Down" не се включва.

Предназначение

Цифровият оборотомер CMD6-3R служи за измерване оборотите на въртене на оси и други въртящи се обекти, и показва посоката им на въртене. Оборотомерът е предназначен за работа с датчик тип NPN с два дефазирани изхода "OVM1-18.24.F" (тип енкодер) или с комбинация от два датчика тип NPN. За правилната работа на системата "оборотомер - датчик" е необходимо да постъпи един импулс от датчика към входа на оборотомера при едно пълно завъртане на обекта.



Типови параметри		
Тип	Захр. напрежение	Консумация
CMD6-3R / 220V	220VAC ±10%	16mA (4W)
CMD6-3R / 12-24V	11 ± 31 VDC 11 ± 27 VAC	85mA (2W)

Технически параметри

LED индикация (зелена/червена), 6 разряда
 Обхват на измерване на оборотите, W
 Захранващо напрежение, Us
 Консумирана мощност, P
 Максимална входна честота, Fmax
 Грешка при отчитане
 Работна температура, Та
 Степен на защита
 Присъединяване
 Габаритни размери

h=10mm (височина)
 3 ... 60'000 обр./мин.
 220VAC / 12+24V ac/dc
 4W (16mA) / 2W (85mA)
 1 KHz (11KHz опция)
 ±0,05%
 -20°...+50° C
 IP40
 Клеморед
 95x49x113mm

Входове "А" и "В" - предназначени за работа с датчици тип NPN (Рис.1 и 2).
 Осигурено е постоянно напрежение 11±23Vdc (40mA) за захранване на датчици.

Схеми на свързване

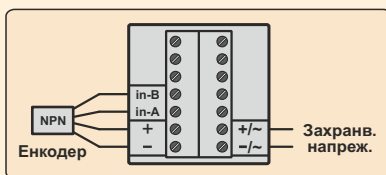


Рис.1

Свързване на енкодер тип NPN
 с два дефазирани изхода

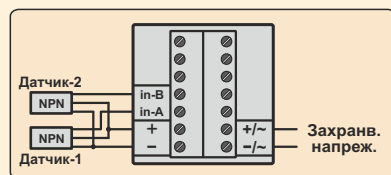
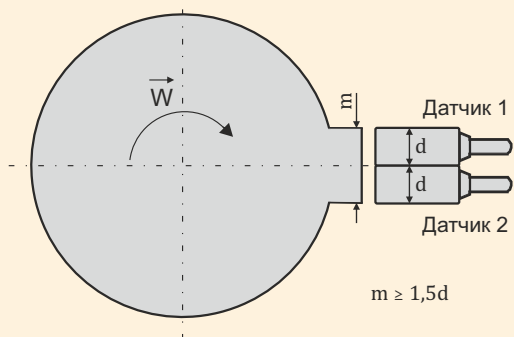


Рис.2

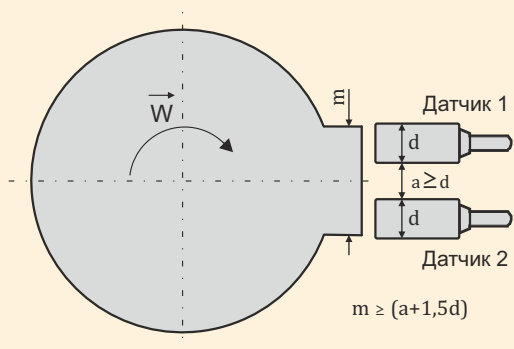
Свързване на два датчика
 тип NPN

Кинематика

Начин за монтиране на екраниран тип датчици за определяне посоката на въртене на валове с помоща на оборотомер CMD6-3R.



Начин за монтиране на неекраниран тип датчици за определяне посоката на въртене на валове с помоща на оборотомер CMD6-3R.



Предназначение

Цифровият оборотомер CMD6-4 служи за измерване и контролиране оборотите на въртене на оси, ротори на двигатели и други въртящи се обекти. Предназначен е за съвместна работа с индуктивни, оптоелектронни и други датчици, от които към входа на оборотомера постъпват електрически импулси. Предоставена е възможност за редуциране броя на постъпилите за един оборот импулси, чрез коефициента "п". Това прави възможно измерването на обороти на въртящи се валове с помощта на редуктор. Могат да бъдат зададени две гранични стойности на оборотите "W1" и "W2" при достигането, на които се включва съответното изходно реле. При натискане на бутоните "sec" и "Hz", на дисплея на оборотомера се индикира периода на въртене на осите в секунди (sec) и честотата в херци (Hz).



Типови параметри		
Тип	Захр. напрежение	Консумация
CMD6-4 / 220V	220VAC ±10%	16mA (4W)
CMD6-4 / 12-24V	11 ÷ 31 VDC 11 ÷ 27 VAC	125mA (3W)

Технически параметри

LED индикация (зелена/червена), 6 разряда
 Обхват на измерване на оборотите, W
 Захранващо напрежение, Us
 Консумирана мощност, P
 Изход: Реле-1 (W1); Реле-2 (W2)
 Честотен диапазон на входните импулси, f
 Грешка при отчитане
 Работна температура, Та
 Степен на защита
 Присъединяване
 Габаритни размери

h=10mm (височина)
 1 ... 999'999 обр./мин.
 220VAC / 12÷24V ac/dc
 4W (16mA) / 3W (125mA)
 4A/220VAC, 2x(HO+H3)
 0,05Hz ... 1KHz (11KHz)
 ±0,05%
 -20°...+50° C
 IP40
 Клеморед
 95x49x113mm

Енергонезависима памет за програмируемите параметри.
 Вход - предназначен за работа с датчик тип NPN (Рис.1) или ключ К1 (Рис.2).
 Осигурено е постоянно напрежение 11÷23Vdc (40mA) за захранване на датчик.

Програмируеми параметри

Гранична стойност, W1 (обр./мин.) 1 ÷ 999'999
 Гранична стойност, W2 (обр./мин.) 1 ÷ 999'999
 Стойност на коефициента, п 0.01 ÷ 99.99

Схеми на свързване

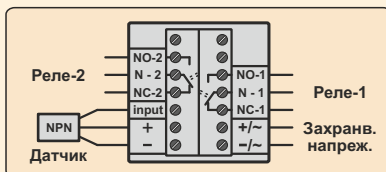


Рис.1

Свързване на датчик тип NPN

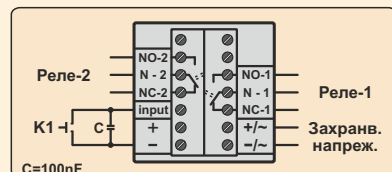
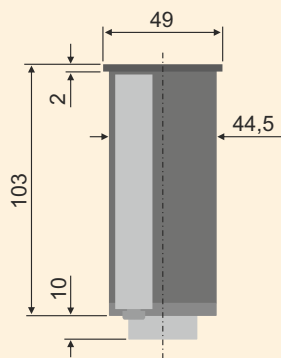
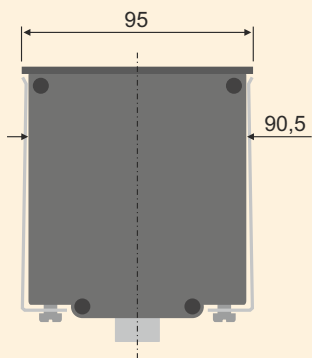


Рис.2

Свързване на ключ К1



Монтажен отвор

