

Лист тех. данных

3RW5213-3TC15



Устройство плавного пуска SIRIUS 200–600 В 13 А, 110–250 В АС, пружинные клеммы Вход термистора

торговая марка изделия

категория изделия

наименование изделия

наименование типа изделия

заводской номер изделия

- модуля HMI Standard используемый
- модуля HMI High Feature используемый
- модуля связи PROFINET Standard используемый
- модуля связи PROFIBUS используемый
- модуля связи Modbus TCP используемый
- модуля связи Modbus RTU используемый
- модуля связи EtherNet/IP
- автоматического выключателя используемый при 400 В
- автоматического выключателя используемый при 500 В
- автоматического выключателя используемый при 400 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником
- автоматического выключателя используемый при 500 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником
- предохранителя gG используемый до 690 В
- предохранителя gG используемый при схеме соединения звездой с внутренним треугольником до 500 В
- предохранителя gR для защиты полупроводников используемый до 690 В
- предохранителя aR для защиты полупроводников используемый до 690 В

SIRIUS

Гибридные выключатели

Устройство плавного пуска

3RW52

[3RW5980-0HS00](#)

[3RW5980-0HF00](#)

[3RW5980-0CS00](#)

[3RW5980-0CP00](#)

[3RW5980-0CT00](#)

[3RW5980-0CR00](#)

[3RW5980-0CE00](#)

[3RV2032-4TA10](#); Тип координации 1, I_q = 65 кА, КЛАСС 10

[3RV2032-4TA10](#); Тип координации 1, I_q = 18 кА, КЛАСС 10

[3RV2032-4DA10](#); Тип координации 1, I_q = 65 кА, КЛАСС 10

[3RV2032-4DA10](#); Тип координации 1, I_q = 18 кА, КЛАСС 10

[3NA3820-6](#); Тип координации 1, I_q = 65 кА

[3NA3820-6](#); Тип координации 1, I_q = 65 кА

[3NE1815-0](#); Тип координации 2, I_q = 65 кА

[3NE8017-1](#); Тип координации 2, I_q = 65 кА

Общие технические данные

пусковое напряжение [%]

напряжение останова [%]

длительность пусковой ступенчатой функции устройства плавного пуска

значение ограничения тока [%] регулируемый

сертификат соответствия

- маркировка CE
- допуск UL
- допуск CSA

компонент изделия

- HMI High Feature
- поддерживается стандарт HMI
- поддерживается HMI High Feature

30 ... 100 %

50 %; с неизменяемыми настройками

0 ... 20 s

130 ... 700 %

Да

Да

Да

Нет

Да

Да

комплектация изделия встроенная контактная
система шунтирования
число управляемых фаз
класс срабатывания

время автономной работы при отказе сети

- для главной цепи
- для цепи оперативного тока

напряжение развязки расчетное значение
степень загрязнения

импульсное напряжение расчетное значение

запирающее напряжение тиристора макс.

сервис-фактор

выдерживаемое импульсное напряжение
расчетное значение

макс. допустимое напряжение для безопасного
разъединения

- между главной и вспомогательной цепью

ударопрочность

вибропрочность

категория применения согласно МЭК 60947-4-2

справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009

Директива RoHS (дата)

функция изделия

- плавный пуск
- плавный выбег
- Soft Torque
- регулируемый ограничитель тока
- выбег насоса
- функция собственной защиты устройства
- защита двигателя от перегрузки
- анализ термисторной защиты двигателя
- схема соединения соединения звездой с внутренним треугольником
- автоматический сброс
- ручной сброс
- дистанционный сброс
- функция связи
- индикация рабочих показателей
- журнал ошибок
- с возможностью программной параметризации
- с возможностью программного конфигурирования
- **PROFInergy**
- **обновление микропрограммного обеспечения**
- **съемная клемма для цепи оперативного тока**
- регулирование крутящего момента
- аналоговый выход

Да

3

CLASS 10A (предварительно установленный) / 10E / 20E; согласно IEC 60947-4-2

100 ms

100 ms

600 V

3, согласно IEC 60947-4-2

6 kV

1 600 V

1

6 kV

600 V

15 г / 11 мс, от 12 г / 11 мс с устройствами размыкания контактов с потенциалом

15 мм до 6 Гц, 2g до 500 Гц

AC 53a

Q

02/15/2018

Да

Да

Да

Да

Да

Да

Да; Полная защита двигателя (защита двигателя термисторами и электронная защита двигателя от перегрузки)

Да; PTC Typ A или Klixon / Thermoclick

Да

Да

Да

Да; отключением управляющего напряжения питания

Да

Да; только в сочетании со специальными принадлежностями

Да; только в сочетании со специальными принадлежностями

Нет

Да

Да; в сочетании с модулем связи PROFINET Standard

Да

Да

Нет

Нет

Силовая электроника

рабочий ток

- при 40 °C расчетное значение
- при 50 °C расчетное значение
- при 60 °C расчетное значение

13 A

11,5 A

10,5 A

рабочий ток при схеме соединения звездой с
внутренним треугольником

- при 40 °C расчетное значение
- при 50 °C расчетное значение
- при 60 °C расчетное значение

22,5 A

19,9 A

18,2 A

рабочее напряжение

- расчетное значение
- при схеме соединения звездой с внутренним треугольником расчетное значение

200 ... 600 V

200 ... 600 V

относительный отрицательный допуск рабочего

-15 %

напряжения	
относительный положительный допуск рабочего напряжения	10 %
относительный отрицательный допуск рабочего напряжения при схеме соединения звездой с внутренним треугольником	-15 %
относительный положительный допуск рабочего напряжения при схеме соединения звездой с внутренним треугольником	10 %
рабочая мощность для трехфазного двигателя	
• при 230 В при 40 °C расчетное значение	3 kW
• при 230 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником при 40 °C расчетное значение	5,5 kW
• при 400 В при 40 °C расчетное значение	5,5 kW
• при 400 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником при 40 °C расчетное значение	11 kW
• при 500 В при 40 °C расчетное значение	7,5 kW
• при 500 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником при 40 °C расчетное значение	15 kW
рабочая частота 1 расчетное значение	50 Hz
рабочая частота 2 расчетное значение	60 Hz
относительный отрицательный допуск рабочей частоты	-10 %
относительный положительный допуск рабочей частоты	10 %
регулируемый ток двигателя	
• при положении поворотного кодового переключателя 1	5,5 A
• при положении поворотного кодового переключателя 2	6 A
• при положении поворотного кодового переключателя 3	6,5 A
• при положении поворотного кодового переключателя 4	7 A
• при положении поворотного кодового переключателя 5	7,5 A
• при положении поворотного кодового переключателя 6	8 A
• при положении поворотного кодового переключателя 7	8,5 A
• при положении поворотного кодового переключателя 8	9 A
• при положении поворотного кодового переключателя 9	9,5 A
• при положении поворотного кодового переключателя 10	10 A
• при положении поворотного кодового переключателя 11	10,5 A
• при положении поворотного кодового переключателя 12	11 A
• при положении поворотного кодового переключателя 13	11,5 A
• при положении поворотного кодового переключателя 14	12 A
• при положении поворотного кодового переключателя 15	12,5 A
• при положении поворотного кодового переключателя 16	13 A
• мин.	5,5 A
регулируемый ток двигателя	
• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 1	9,5 A
• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 2	10,4 A
• для соединения звездой с внутренним	11,3 A

треугольником при положении поворотного
кодового переключателя 3

- для соединения звездой с внутренним
треугольником при положении поворотного
кодового переключателя 4

- для соединения звездой с внутренним
треугольником при положении поворотного
кодового переключателя 5

- для соединения звездой с внутренним
треугольником при положении поворотного
кодового переключателя 6

- для соединения звездой с внутренним
треугольником при положении поворотного
кодового переключателя 7

- для соединения звездой с внутренним
треугольником при положении поворотного
кодового переключателя 8

- для соединения звездой с внутренним
треугольником при положении поворотного
кодового переключателя 9

- для соединения звездой с внутренним
треугольником при положении поворотного
кодового переключателя 10

- для соединения звездой с внутренним
треугольником при положении поворотного
кодового переключателя 11

- для соединения звездой с внутренним
треугольником при положении поворотного
кодового переключателя 12

- для соединения звездой с внутренним
треугольником при положении поворотного
кодового переключателя 13

- для соединения звездой с внутренним
треугольником при положении поворотного
кодового переключателя 14

- для соединения звездой с внутренним
треугольником при положении поворотного
кодового переключателя 15

- для соединения звездой с внутренним
треугольником при положении поворотного
кодового переключателя 16

- при схеме соединения звездой с внутренним
треугольником мин.

12,1 A

13 A

13,9 A

14,7 A

15,6 A

16,5 A

17,3 A

18,2 A

19,1 A

19,9 A

20,8 A

21,7 A

22,5 A

9,5 A

15 %; относительно минимально возможного I_e

мин. нагрузка [%]

**мощность потерь [Вт] при расчетном значении
тока при переменном токе**

- при 40 °C после пуска

- при 50 °C после пуска

- при 60 °C после пуска

16 W

15 W

15 W

**мощность потерь [Вт] при переменном токе при
ограничении тока 350 %**

- при 40 °C при пуске

- при 50 °C при пуске

- при 60 °C при пуске

210 W

178 W

161 W

Цепь тока управления/ управление

**тип напряжения оперативного напряжения питания
оперативное напряжение питания при переменном
токе**

Переменный ток

- при 50 Гц

110 ... 250 V

- при 60 Гц

110 ... 250 V

**относительный отрицательный допуск
оперативного напряжения питания при
переменном токе при 50 Гц**

-15 %

**относительный положительный допуск
оперативного напряжения питания при
переменном токе при 50 Гц**

10 %

**относительный отрицательный допуск
оперативного напряжения питания при
переменном токе при 60 Гц**

-15 %

**относительный положительный допуск
оперативного напряжения питания при**

10 %

переменном токе при 60 Гц	
частота оперативного напряжения питания	50 ... 60 Hz
относительный отрицательный допуск частоты оперативного напряжения питания	-10 %
относительный положительный допуск частоты оперативного напряжения питания	10 %
оперативный ток питания в режиме ожидания	30 mA
расчетное значение	
ток удержания в байпасном режиме	75 mA
расчетное значение	
ток включения при замыкании байпасных контактов макс.	0,17 A
пик тока включения при подаче оперативного напряжения питания макс.	12,2 A
длительность пика тока включения при подаче оперативного напряжения питания	2,2 ms
исполнение защиты от перенапряжений	варистор
исполнение защиты от коротких замыканий для цепи оперативного тока	Предохранитель 4 A gG (I _{cu} =1 кА), предохранитель 6 A быстродействующий (I _{cu} =1 кА), линейный защитный автомат C1 (I _{cu} = 600 A), линейный защитный автомат C6 (I _{cu} = 300 A); He входит в комплект поставки

Входы/ Выходы

число цифровых входов	1
число цифровых выходов	3
• не параметризуемый	2
исполнение цифровых выходов	2 замыкающих контакта (NO)/1 переключающий контакт (CO)
число аналоговых выходов	0
коммутационная способность по току релейных выходов	
• при AC-15 при 250 В расчетное значение	3 A
• при DC-13 при 24 В расчетное значение	1 A

Монтаж/ крепление/ размеры

монтажное положение	при вертикальном монтажном уровне возможен поворот на +/- 10°; допускает отклонение вперед и назад
вид креплений	винтовое крепление
высота	275 mm
ширина	170 mm
глубина	152 mm
необходимое расстояние при последовательном монтаже	
• вперед	10 mm
• назад	0 mm
• вверх	100 mm
• вниз	75 mm
• вбок	5 mm
масса без упаковки	2,1 kg

Подсоединения/ клеммы

исполнение разъема питания	винтовой зажим
• для главной цепи	Подключение с пружинной оттяжкой
• для цепи оперативного тока	
длина кабеля для подключения термистора	
• при сечении провода = 0,5 мм² макс.	50 m
• при сечении провода = 1,5 мм² макс.	150 m
• при сечении провода = 2,5 мм² макс.	250 m
вид подключаемых сечений проводов	
• для главных контактов	
— однопроводной	2x (1,0 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 10 mm²)
— тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (1,0 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6,0 mm²)
• для проводов американского калибра (AWG) для главной цепи однопроводной	2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)
вид подключаемых сечений проводов	
• для цепи оперативного тока однопроводной	2x (0,25 ... 1,5 mm²)
• для цепи оперативного тока тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (0,25 ... 1,5 mm²)
• для проводов американского калибра (AWG) для цепи оперативного тока однопроводной	2x (24 ... 16)

• для проводов американского калибра (AWG) для цепи оперативного тока тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (24 ... 16)
длина кабеля	
• между устройством плавного пуска и двигателем макс.	800 m
• на цифровых входах при переменном токе макс.	100 m
начальный пусковой крутящий момент	
• для главных контактов при винтовом зажиме	2 ... 2,5 N·m
• для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме	0,8 ... 1,2 N·m
начальный пусковой крутящий момент (фунтов/дюйм)	
• для главных контактов при винтовом зажиме	18 ... 22 lbf·in
• для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме	7 ... 10,3 lbf·in
Условия окружающей среды	
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	5 000 m; Ухудшение параметров, начиная с 1000 м, см. каталог
окружающая температура	
• при эксплуатации	-25 ... +60 °C; Начиная с 40 °C учитывать ухудшение характеристик
• при хранении и транспортировке	-40 ... +80 °C
экологическая категория	
• при эксплуатации согласно МЭК 60721	3K6 (без обледенения, с эпизодическим выпадением конденсата), 3C3 (без соляного тумана), 3S2 (песок не должен попадать в устройства), 3M6
• при хранении согласно МЭК 60721	1K6 (с эпизодическим выпадением конденсата), 1C2 (без соляного тумана), 1S2 (попадание песка в устройства недопустимо), 1M4
• при транспортировке согласно МЭК 60721	2K2, 2C1, 2S1, 2M2 (макс. высота падения 0,3 м)
излучение электромагнитных помех	согласно IEC 60947-4-2: Класс A
Связь/ протокол	
модуль связи поддерживается	
• стандарт PROFINET	Да
• EtherNet/IP	Да
• Modbus RTU	Да
• Modbus TCP	Да
• PROFIBUS	Да
Номинальная нагрузка UL/CSA	
заводской номер изделия	
• автоматического выключателя — пригоден для испытаний напряжением промышленной частоты при 460/480 В согласно UL	Тип Siemens: 3RV2742, макс. 40 A, или 3VA51, макс. 40 A; Iq = 5 кА
— пригоден для испытаний повышенным напряжением промышленной частоты при 460/480 В согласно UL	Тип Siemens: 3RV2742, макс. 30 A, или 3VA51, макс. 35 A; Iq макс. = 65 кА
— пригоден для испытаний напряжением промышленной частоты при 460/480 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником согласно UL	Тип Siemens: 3RV2742, макс. 40 A, или 3VA51, макс. 40 A; Iq = 5 кА
— пригоден для испытаний повышенным напряжением промышленной частоты при 460/480 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником согласно UL	Тип Siemens: 3RV2742, макс. 30 A, или 3VA51, макс. 35 A; Iq макс. = 65 кА
— пригоден для испытаний напряжением промышленной частоты при 575/600 В согласно UL	Тип Siemens: 3RV2742, макс. 40 A, или 3VA51, макс. 40 A; Iq = 5 кА
— пригоден для испытаний напряжением промышленной частоты при 575/600 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником согласно UL	Тип Siemens: 3RV2742, макс. 40 A, или 3VA51, макс. 40 A; Iq = 5 кА
• предохранителя — пригоден для испытаний напряжением промышленной частоты до 575/600 В согласно UL	Тип: Класс RK5 / K5, макс. 50 A; Iq = 5 кА
— пригоден для испытаний повышенным напряжением промышленной частоты до 575/600 В согласно UL	Тип: Класс J / L, макс. 50 A; Iq = 100 кА
— пригоден для испытаний напряжением	Тип: Класс RK5 / K5, макс. 50 A; Iq = 5 кА

промышленной частоты при схеме соединения звездой с внутренним треугольником до 575/600 В согласно UL

— пригоден для испытаний повышенным напряжением промышленной частоты при схеме соединения звездой с внутренним треугольником до 575/600 В согласно UL

рабочая мощность [л. с.] для трехфазного двигателя

- при 200/208 В при 50 °C расчетное значение
- при 220/230 В при 50 °C расчетное значение
- при 460/480 В при 50 °C расчетное значение
- при 575/600 В при 50 °C расчетное значение
- при 200/208 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником при 50 °C расчетное значение
- при 220/230 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником при 50 °C расчетное значение
- при 460/480 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником при 50 °C расчетное значение
- при 575/600 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником при 50 °C расчетное значение

нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL

Тип: Класс J / L, макс. 50 A; Iq = 100 кА

2 hp
3 hp
7,5 hp
10 hp
5 hp

5 hp

10 hp

15 hp

R300-B300

Безопасность

степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529

IP20

защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529

с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди

электромагнитная совместимость

согласно IEC 60947-4-2

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval

EMC



[Confirmation](#)



Declaration of Conformity

Test Certificates

Marine / Shipping



[Type Test Certificates/Test Report](#)



Marine / Shipping

other



[Confirmation](#)

Дополнительная информация

Информация об упаковке

[Информация об упаковке](#)

Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)

<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3RW5213-3TC15>

Онлайн-генератор Схем

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5213-3TC15>

Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5213-3TC15>

Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5213-3TC15&lang=en

Характеристика: зависимая характеристика защиты, I^2t , ток обрыва

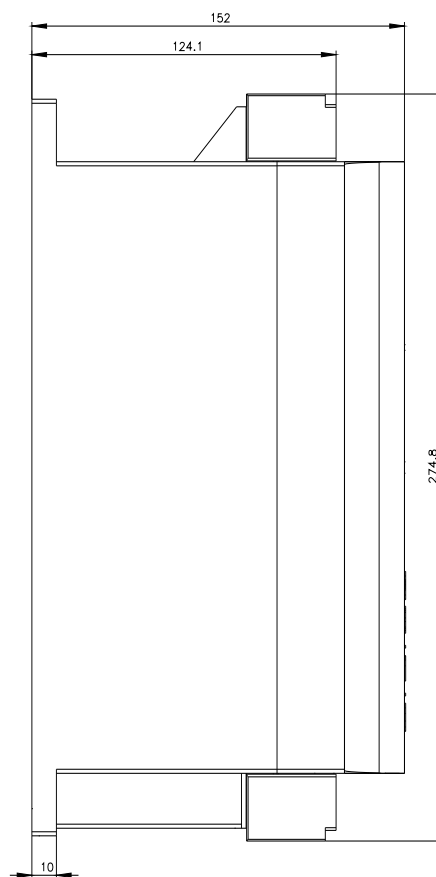
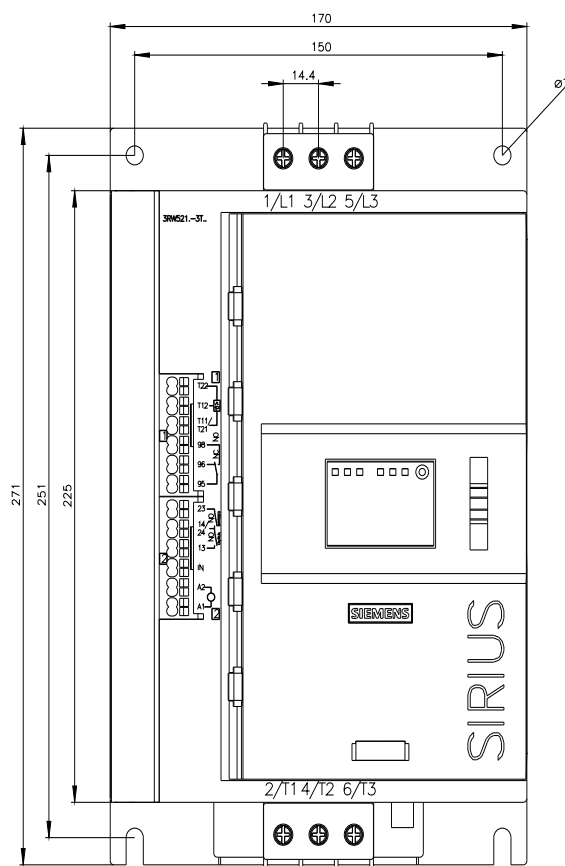
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5213-3TC15/char>

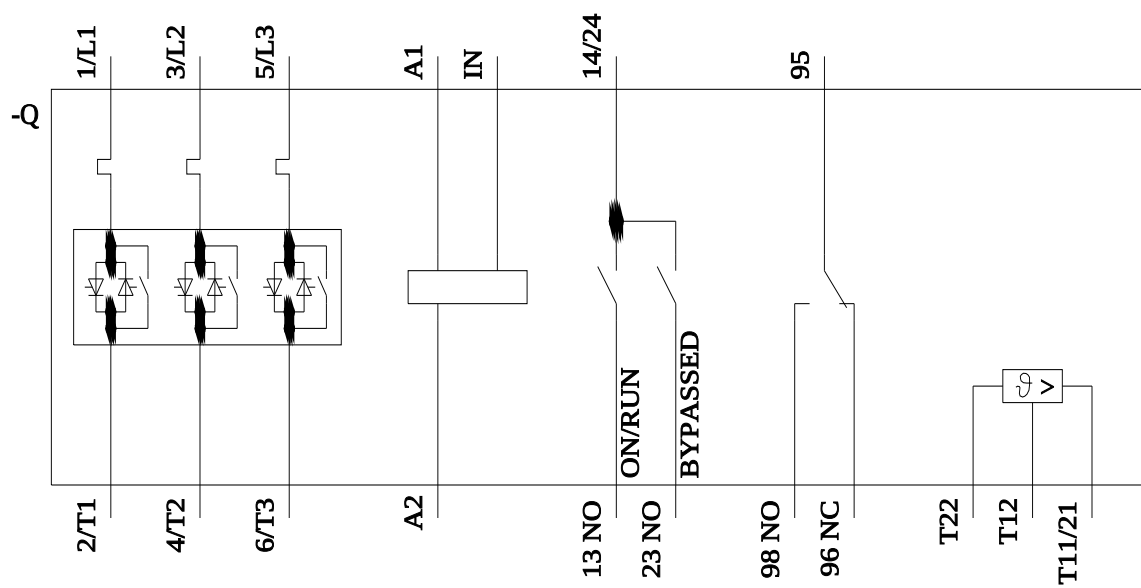
Характеристики: Высота установки

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5213-3TC15&objecttype=14&gridview=view1>

Simulation Tool for Soft Starters (STS)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/101494917>





последнее изменение:

14.01.2023

