



www.dalsemi.com

DS1971 256-Bit EEPROM iButton^ä

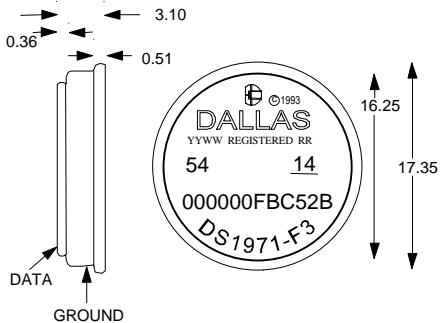
SPECIAL FEATURES

- 256-bit Electrically Erasable Programmable Read Only Memory (EEPROM) communicates with the economy of one signal plus ground
- EEPROM organized as one 256-bit page
- 64-bit one-time programmable application register is automatically write-protected after programming
- Reduces control, address, data, power, and programming signals to a single data pin
- 8-bit family code specifies DS1971 communications requirements to reader
- Reads and writes over a wide voltage range of 2.8V to 6.0V from -40°C to +85°C

COMMON iButton FEATURES

- Unique, factory-lasered and tested 64-bit registration number (8-bit family code + 48-bit serial number + 8-bit CRC tester) assures absolute traceability because no two parts are alike
- Multidrop controller for MicroLAN
- Digital identification and information by momentary contact
- Chip-based data carrier compactly stores information
- Data can be accessed while affixed to object

F3 MICROCAN™



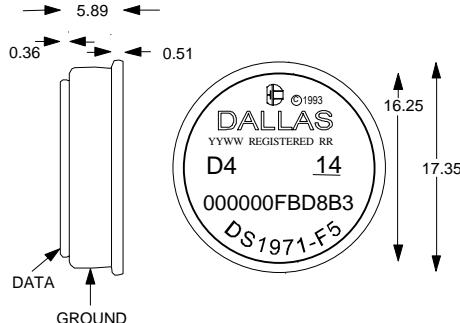
All dimensions shown in millimeters.

- Economically communicates to bus master with a single digital signal at 16.3k bits per second
- Standard 16 mm diameter and 1-Wire protocol ensure compatibility with iButton family
- Button shape is self-aligning with cup-shaped probes
- Durable stainless steel case engraved with registration number withstands harsh environments
- Easily affixed with self-stick adhesive backing, latched by its flange, or locked with a ring pressed onto its rim
- Presence detector acknowledges when reader first applies voltage
- Meets UL#913 (4th Edit.); Intrinsically Safe Apparatus, Approved under Entity Concept for use in Class I, Division 1, Group A, B, C and D Locations (application pending)

ORDERING INFORMATION

DS1971-F3	F3 MicroCan
DS1971-F5	F5 MicroCan

F5 MICROCAN™



EXAMPLES OF ACCESSORIES

DS9096P	Self-Stick Adhesive Pad	DS9093F	Snap-in Fob
DS9101	Multi-Purpose Clip	DS9092	iButton Probe
DS9093RA	Mounting Lock Ring		

iButton DESCRIPTION

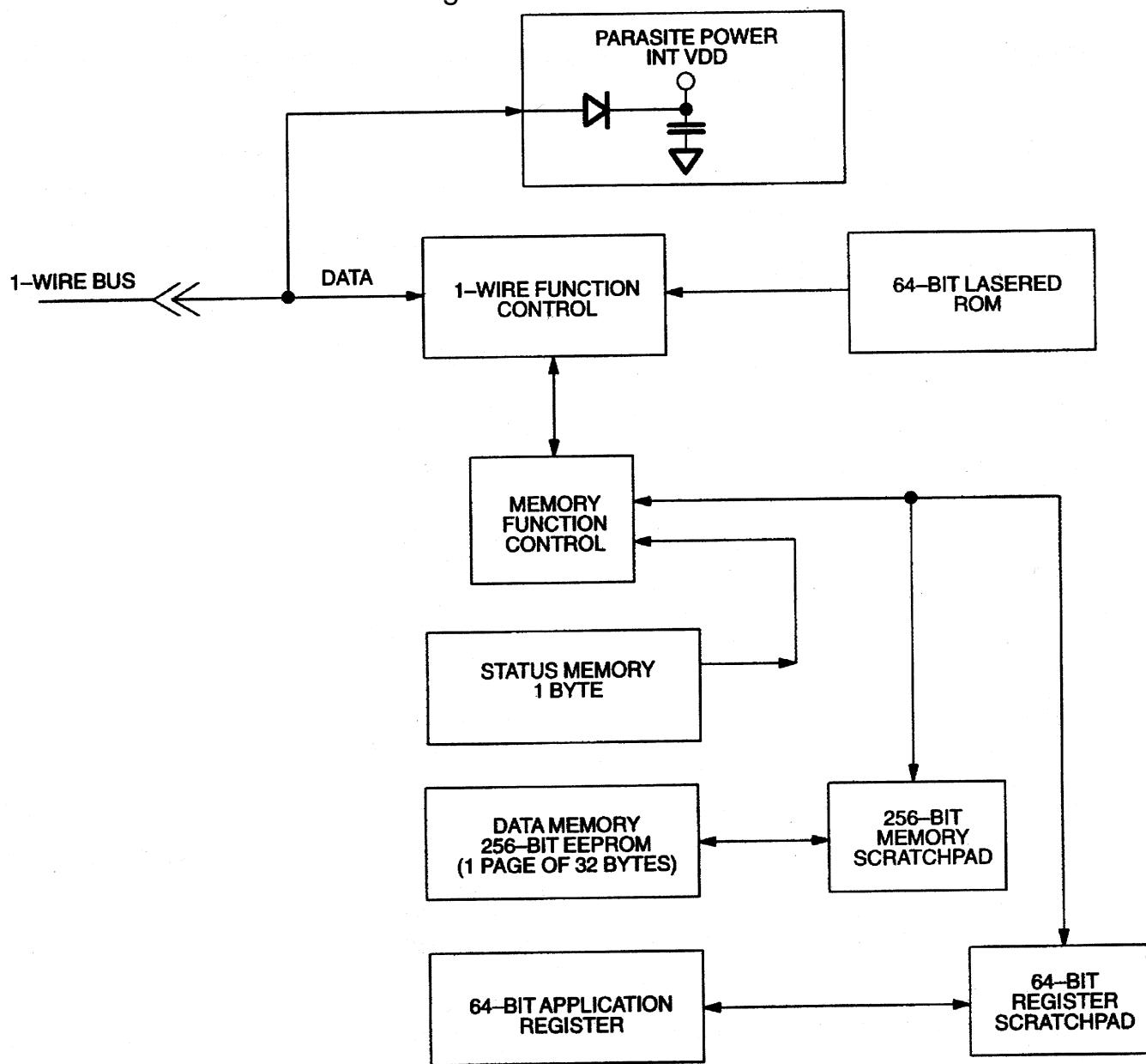
The DS1971 256-bit EEPROM iButton is a rugged read/write data carrier that identifies and stores relevant information about the product or person to which it is attached. This information can be accessed with minimal hardware: for example, a single port pin of a microcontroller. The DS1971 consists of a factory-lasered registration number that includes a unique 48-bit serial number, an 8-bit CRC, and an 8-bit Family Code (14H) plus 256 bits of EEPROM. The power to program and read the DS1971 is derived entirely from the 1-Wire communication line. Data is transferred serially via the 1-Wire protocol which requires only a single data lead and a ground return. The 48-bit serial number that is factory-lasered into each DS1971 provides a guaranteed unique identity which allows for absolute traceability. The durable MicroCan package is highly resistant to harsh environments such as dirt, moisture, and shock. Its compact button-shaped profile is self-aligning with cup-shaped receptacles, allowing the DS1971 to be used easily by human operators or automatic equipment. Accessories permit the DS1971 to be mounted on printed circuit boards, plastic key fobs, photo-ID badges, ID bracelets, and many other objects. Applications include work-in-progress tracking, electronic travelers, access control and storage of calibration constants.

OVERVIEW

The block diagram in Figure 1 shows the relationships between the major control and memory sections of the DS1971. The DS1971 has four main data components: 1) 64-bit laser ROM, 2) 256-bit EEPROM data memory with scratchpad, 3) 64-bit one-time programmable application register with scratchpad, and 4) 8-bit status memory. The bus master must first provide one of the ROM Function Commands before the memory functions become accessible. All data is read and written least significant bit first.

The DS1971 contains the same memory chip as the DS2430A. For a full description of the logical behavior, please refer to the DS2430A data sheet.

DS1971 BLOCK DIAGRAM Figure 1





гарантия бесперебойности производства и
качества выпускаемой продукции

О компании

ООО "ТрейдЭлектроникс" - это оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов. Реализуемая нашей компанией продукция насчитывает более полумиллиона наименований.

Благодаря этому наша компания предлагает к поставке практически не ограниченный ассортимент компонентов как оптовыми, мелкооптовыми партиями, так и в розницу.

Наличие собственной эффективной системы логистики обеспечивает надежную поставку продукции по конкурентным ценам в точно указанные сроки.

Срок поставки со стоков в **Европе и Америке – от 3 до 14 дней.**

Срок поставки из **Азии – от 10 дней.**

Благодаря развитой сети поставщиков, помогаем в поиске и приобретении экзотичных или снятых с производства компонентов.

Предоставляем спец цены на элементы для создания инженерных сэмплов.

Упорный труд, качественный результат дают нам право быть уверенными в себе и надежными для наших клиентов.

Наша компания это:

- Гарантия качества поставляемой продукции
- Широкий ассортимент
- Минимальные сроки поставок
- Техническая поддержка
- Подбор комплектации
- Индивидуальный подход
- Гибкое ценообразование

Наша организация особенно сильна в поставках модулей, микросхем, пассивных компонентов, ксайленсах (ХС), EPF, EPM и силовой электроники.

Большой выбор предлагаемой продукции, различные виды оплаты и доставки, позволят Вам сэкономить время и получить максимум выгоды от сотрудничества с нами!

Перечень производителей, продукцию которых мы поставляем на российский рынок

AMD

ANALOG DEVICES

BOURNS

Coilcraft
The world's largest manufacturer of magnetic components

élan tec
Semiconductor, Inc.

HARRIS

infineon

JRC

MICREL
Innovation through Technology™

MOTOROLA

nichicon

PHILIPS

Excellence in Electronics
ROHM

ST SGS-THOMSON
MICROELECTRONICS

Sipex

TAIYO YUDEN

TOKO

ZILAS

Winbond
Electronics Corp.

Allegro
MicroSystems, Inc.

ATMEL

BURR - BROWN
BB

EXAR

HITACHI
Inspire the Next

intel

Lattice
Semiconductor Corporation

muRata
Leader in Electronics

OKI

QUALCOMM

SAMSUNG

SHARP

SONY

TDK

TOSHIBA

XORX

ALTERA

AVX
Ceramic

CATALYST

CYPRESS
SEMICONDUCTOR

FAIRCHILD
SEMICONDUCTOR

HOLTEK

International IOR Rectifier

LINEAR TECHNOLOGY
MITSUBISHI

National Semiconductor

ON Semiconductor
UN

REALTEK
Ralink Semiconductor Corp.

SANYO

SHINDENGEN

SS

TECCOR
ELECTRONICS

TUNDRA

XILINX

Amphenol

Bay Linear

CIRRUS LOGIC

DALLAS

FUJITSU

IDT

intersil

MAXIM

molex

NEC

Panasonic

RENESAS

SII
SII Instruments Inc.

SIEMENS

ST

TEXAS INSTRUMENTS

VISHAY

ZETEX
SEMICONDUCTORS



гарантия бесперебойности производства и
качества выпускаемой продукции

С удовольствием будем прорабатывать для Вас поставки всех необходимых компонентов по текущим запросам для скорейшего выявления групп элементов, по которым сотрудничество именно с нашей компанией будет для Вас максимально выгодным!

С уважением,

Менеджер отдела продаж ООО

«Трейд Электроникс»

Шишлаков Евгений

8 (495)668-30-28 доб 169

manager28@tradeelectronics.ru

<http://www.tradeelectronics.ru/>