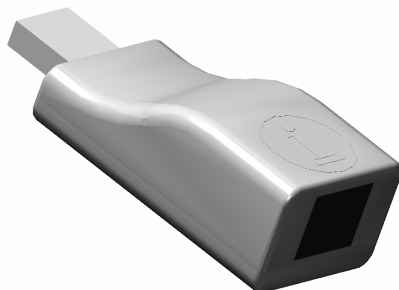


ADAPTADOR USB COM PARA 1-WIRE®

REF. 100 005 00011

REF. 100 005 00021 – COM CHIP DE IDENTIFICAÇÃO



SITUAÇÃO:
EM INTRODUÇÃO

VER. A EM OUT2004

DESCRIÇÃO Este adaptador funciona como uma "ponte" entre os protocolos USB e 1-Wire®. Permite que os utilizadores, os iButton ASDs e OEMs substituam os obsoletos adaptadores que funcionam com a porta COM por um adaptador USB sem necessitar de efectuar qualquer alteração ao software que utilizam ou dispõem actualmente.

APLICAÇÕES

- Substituição dos obsoletos adaptadores COM
- Aumentar o número de portas 1-Wire® disponíveis num sistema
- Licenciamento de software ou identificação através do DS2401 incluído (depende da versão)

DESCRIÇÃO FUNCIONAL A "tradução" entre os protocolos USB e 1-Wire® é realizada a nível do driver, apenas é necessário instalar os drivers fornecidos. O driver efectua todas as operações necessárias à comunicação com qualquer dispositivo que suporte o protocolo 1-Wire® através de uma porta COM (por RS-232).

Este adaptador emula o adaptador da série DS9097U, disponibilizando uma interface 1-Wire com "true-ground" para a porta USB, leitura e escrita nas velocidades "regular" e "overdrive", "strong pull-up" a 5V para iButtons de temperatura, Crypto e EEPROM bem como controlo do "slew rate", "pull-down" e "pull-up" activo do bus 1-Wire configuráveis pelo utilizador.

Se o seu software funciona com um adaptador da família DS9097, pode utilizar USB agora mesmo!

INFORMAÇÃO SOBRE APLICAÇÕES O adaptador é "plug-and-play", basta ligá-lo a uma porta USB e este será detectado iniciando-se então o ecrã de instalação.

Para utilizar o adaptador com o seu software actual, basta ajustar a definição da porta COM através da qual é realizada a comunicação com o dispositivo 1-Wire, para que passe a utilizar a nova porta COM virtual que foi adicionada durante a instalação do driver.

Para desenvolvimento de software de comunicação através do protocolo 1-Wire®, pode utilizar os exemplos disponibilizados pela Dallas Semiconductor (1-Wire® SDK for Windows e o TMEX Runtime Environment) sem quaisquer preocupações. Ao utilizar a porta COM virtual adicionada ao sistema durante a instalação do driver, um programador comunicará com o dispositivo tal como uma porta COM normal: através de chamadas à VCOMM API do Windows ou outra biblioteca para portas COM.

O adaptador pode comunicar com qualquer dispositivo que utilize o protocolo 1-Wire®. É também possível utilizá-lo para escrever nos iButtons que dispõem de EEPROM, sensores 1-Wire® e Crypto iButtons.

ESPECIFICAÇÕES

- Ficha USB macho tipo A a funcionar com USB v1.1
- Tomada RJ-11 com ligações 1-Wire® standard
- interface com "true-Ground" para a porta USB
- "Strong pull-up" a 5V para iButtons de temperatura, Crypto e EEPROM
- Controlo do "slew rate", "pull-down" e "pull-up" activo do bus 1-Wire configuráveis pelo utilizador
- Compatível com o software 1-Wire® SDK for Windows e o TMEX Runtime Environment da Dallas Semiconductor
- Chip de identificação DS2401 incluído (depende da versão)
- Caixa em ABS de cor preta
- Condições de funcionamento: 0°C to 50°C; HR 70% sem condensação
- 19,5x27x64[mm] (LxAxP)
- Disponíveis drivers para Microsoft Windows™ (2000 e XP)
- Certificado de acordo com as normas CE e FCC aplicáveis

OEM Está disponível uma versão OEM deste adaptador. Contacte, por favor, o endereço comercial@eclo.pt para mais informações.

DRIVERS A última versão disponível dos drivers pode ser descarregada em www.eclo.pt/adaptador-usb.

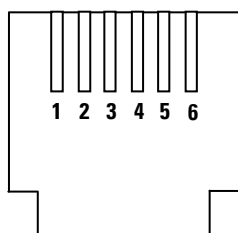
FIGURA 1
Camadas funcionais

Software (Nível aplicacional)
Driver da porta COM (porta COM virtual)
Adaptador USB (porta 1-Wire®)

Ref.ª	Designação
100 005 00011	—
100 005 00021	Com chip de identificação

TABELA 1
Informação para encomendas

FIGURA 2
Esquema da ficha RJ-11
(vista de fora para dentro)



pino	sinal
1	SL
2	SL
3	1-Wire data
4	1-Wire GND
5	SL
6	SL

TABELA 2
Esquema de ligações
(esta disposição dos pinos é comum à generalidade dos adaptadores e acessórios para iButtons, incluindo os fabricados pela Dallas Semiconductor)

TABELA 3
Valores máximos admitidos
(T = 25[°C] excepto indicação contrária)

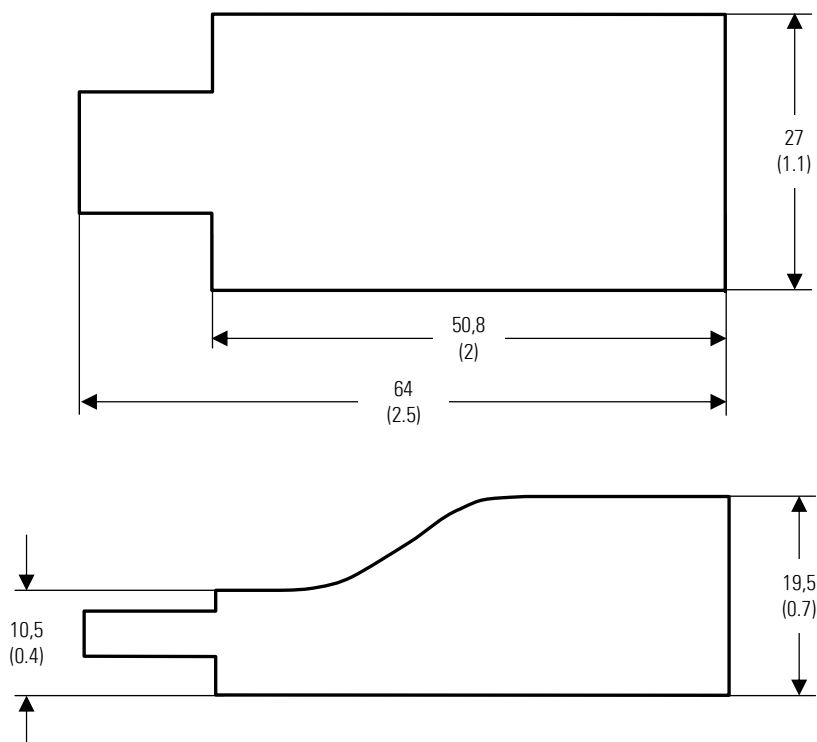
Símbolo	Descrição	Valor	Unid.
$V_{+}(USB)$	Sinal V+ do bus USB	-0.5 a +6.00	V
I_{1-W}	Consumo de corrente no pino 1-Wire data	—	—
T_A	Temperatura envolvente (Com alimentação ligada); HR 70% sem condensação	0 a +50	°C

TABELA 4
Características eléctricas
@ $T_a = 0[^\circ\text{C}]$ to $70[^\circ\text{C}]$;
 $V_{-} = 5[\text{V}]$

Parâmetro		Condições	Mín.	Tip.	Máx	Unid.
V _{+USB}	Tensão de alimentação do busUSB	—	4.5	+5	6	V
V _{I-WH}	Nível '1' no pino 1-Wire data	USB em modo activo	3.4	—	—	V
V _{I-WL}	Nível '0' no pino 1-Wire data	USB em modo activo	—	—	1.8	V
I _{USB}	Consumo de corrente (modo activo)	USB em modo activo (sem carga no pino 1-Wire)	—	35	—	mA
I _{USB}	Consumo de corrente (modo inactivo)	USB em modo inactivo	—	180	220	uA
I _{WEAKPU}	Corrente "1-Wire weak pull-up"	USB em modo inactivo	1.5	3	5	mA
I _{ACTPU}	Corrente "1-Wire active pull-up"	USB em modo inactivo	8	15	—	mA

Nota: estes parâmetros estão garantidos por especificação de projecto. Não são realizados testes exaustivos na produção.

DIMENSÕES MECÂNICAS



- Notas:
- O desenho não se encontra à escala
 - Todas as dimensões expressas em milímetros (polegadas)
 - As dimensões estão sujeitas a alterações sem qualquer aviso prévio

Peso: 18g (5/8oz)

Peso (com embalagem): 22g (3/4oz)

INFORMAÇÃO DIVERSA

Aviso

A Eclo confia que a informação está correcta e encontra-se actualizada à data da impressão deste documento. A Eclo reserva o direito de efectuar alterações, correcções, modificações e aperfeiçoar os seus produtos e/ou especificações sem qualquer aviso prévio, nomeadamente de acordo com as alterações do fabricante.

A Eclo não assume qualquer responsabilidade pela utilização dada aos produtos que comercializa nem a sua venda inclui qualquer licença, expressa ou implícita, sobre direitos de patentes, direitos de autor ou outra propriedade intelectual que seja propriedade da Eclo, independentemente de qualquer combinação, integração em equipamento ou processo em que estes sejam utilizados. A informação publicada pela Eclo, relativa a produtos e serviços de outras entidades, não pode ser entendida como uma licença por parte da Eclo para a utilização desses produtos ou serviços, como uma garantia ou imposição de qualquer género. A utilização desses produtos ou serviços pode carecer de uma licença dessas entidades de acordo com patentes, direitos de autor ou outro tipo de propriedade intelectual detidos por essas entidades, ou até da própria Eclo de acordo com a propriedade dos respectivos direitos.

Todos os produtos são comercializados sujeitos às condições e termos de comercialização em vigor na data da confirmação da encomenda, incluindo aqueles relativos a garantias, violação de patentes e escusa de responsabilidade. O cliente deverá obter esta informação e outra que considere relevante antes de efectuar a encomenda bem como certificar-se sempre que a informação que possui está completa e actualizada. As últimas actualizações disponíveis podem ser encontradas no website da Eclo ou através de um dos contactos da Assistência técnica. Sempre que um produto seja descontinuado, tal decorrerá de acordo com o procedimento previsto para produtos classificados como obsoletos, tal como descrito no Manual de Qualidade. Esta informação incluirá as opções e datas para as últimas encomendas.

Marcas registadas

Eclo é uma marca registada, propriedade da Eclo Lda.

Todas as outras marcas registadas e nomes de produtos são propriedade das respectivas empresas.

O nome 1-Wire é uma marca registada da Dallas Semiconductor, Inc. nos Estados Unidos da América e noutros países.

Os nomes Microsoft e Windows são marcas registadas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos da América e noutros países.



A Eclo possui o estatuto de Authorized Solutions Developer (ASD) atribuído pela Dallas Semiconductor, Inc.

CONTACTOS

Endereço

Eclo – Desenvolvimento de Sistemas Integrados, Lda
Tv. Venceslau de Moraes, 4-1B
2400-260 Leiria Portugal

Website

www.eclo.pt

E-mail

info@eclo.pt

Telefone

244 852 222

Comercial

comercial@eclo.pt

Fax

244 852 221

Assistência técnica

assistencia@eclo.pt

PARCEIRO
AUTORIZADO



www.eclo.pt

© Copyright 2004 – Eclo, Lda. Todos os direitos reservados