

INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

IEC
796-1

Première édition
First edition
1990-09

**Bus système à microprocesseurs -
Données: 8 bits et 16 bits (MULTIBUS I)**

Première partie:

Description fonctionnelle avec spécifications
électriques et chronologiques

**Microprocessor system bus -
8-bit and 16-bit data (MULTIBUS I)**

Part 1:

Functional description with electrical
and timing specifications



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 796-1: 1990

Revision de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la Commission afin d'assurer qu'il reflète bien l'état actuel de la technique.

Les renseignements relatifs à ce travail de révision, à l'établissement des éditions révisées et aux mises à jour peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et en consultant les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Annuaire de la CEI**
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement

Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la Publication 50 de la CEI: Vocabulaire Electrotechnique International (VEI), qui est établie sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini, l'Index général étant publié séparément. Des détails complets sur le VEI peuvent être obtenus sur demande.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit repris du VEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Symboles graphiques et littéraux

Pour les symboles graphiques, symboles littéraux et signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera:

- la Publication 27 de la CEI: Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique;
- la Publication 617 de la CEI: Symboles graphiques pour schémas.

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit repris des Publications 27 ou 617 de la CEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Publications de la CEI établies par le même Comité d'Etudes

L'attention du lecteur est attirée sur le deuxième feuillet de la couverture, qui énumère les publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes qui a établi la présente publication.

Revision of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information on the work of revision, the issue of revised editions and amendment sheets may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- **IEC Bulletin**
- **IEC Yearbook**
- **Catalogue of IEC Publications**
Published yearly

Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC Publication 50: International Electrotechnical Vocabulary (IEV), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field, the General Index being published as a separate booklet. Full details of the IEV will be supplied on request.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the IEV or have been specifically approved for the purpose of this publication.

Graphical and letter symbols

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to:

- IEC Publication 27: Letter symbols to be used in electrical technology;
- IEC Publication 617: Graphical symbols for diagrams.

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC Publications 27 or 617, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

IEC publications prepared by the same Technical Committee

The attention of readers is drawn to the back cover, which lists IEC publications issued by the Technical Committee which has prepared the present publication.

INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

IEC
796-1

Première édition
First edition
1990-09

**Bus système à microprocesseurs -
Données: 8 bits et 16 bits (MULTIBUS I)**

Première partie:

Description fonctionnelle avec spécifications
électriques et chronologiques

**Microprocessor system bus -
8-bit and 16-bit data (MULTIBUS I)**

Part 1:

Functional description with electrical
and timing specifications

© CEI 1990 Droits de reproduction réservés — Copyright — all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni
utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun pro-
cédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et
les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in
any form or by any means, electronic or mechanical,
including photocopying and microfilm, without permission
in writing from the publisher.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève, Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE XA

Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue

This is a preview of "IEC 796-1:1990". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

	Pages
PREAMBULE	8
PREFACE	8
INTRODUCTION	12

SECTION UN - GENERALITES

Articles

1.1	Domaine d'application	12
1.2	Objet	14
1.3	Définitions	14
1.3.1	Terminologie du système en général	14
1.3.1.1	Compatibilité (Publication 625-1 de la CEI)	14
1.3.1.2	Cycle du bus	16
1.3.1.3	Interface (Publication 625-1 de la CEI)	16
1.3.1.4	Système d'interface (Publication 625-1 de la CEI)	16
1.3.1.5	Priorité	16
1.3.1.6	Système	16
1.3.2	Signaux et chemins (Publication 625-1 de la CEI)	16
1.3.2.1	Omnibus (ou bus) (Publication 625-1 de la CEI)	16
1.3.2.2	Octet	16
1.3.2.3	Mot	16
1.3.2.4	Signal (Publication 625-1 de la CEI)	16
1.3.2.5	Paramètre d'un signal (Publication 625-1 de la CEI)	16
1.3.2.6	Niveau de signal (Publication 625-1 de la CEI)	18
1.3.2.7	Etat haut (Publication 625-1 de la CEI)	18
1.3.2.8	Etat bas (Publication 625-1 de la CEI)	18
1.3.2.9	Ligne de signal (Publication 625-1 de la CEI)	18
1.3.2.10	Maître	18
1.3.2.11	Esclave	18

SECTION DEUX - SPECIFICATIONS FONCTIONNELLES

2.1	Eléments du bus	20
2.1.1	Maîtres	20
2.1.2	Esclaves	22
2.1.3	Signaux du bus	22
2.1.3.1	Lignes de commande	24
2.1.3.1.1	Lignes d'horloge	24
2.1.3.1.2	Lignes de commande (MWTC*, MRDC*, IOWC*, IORC*)	24
2.1.3.1.3	Ligne d'accusé de réception de transfert (XACK*)	26
2.1.3.1.4	Initialisation (INIT*)	26
2.1.3.1.5	Blocage (LOCK*)	26
2.1.3.2	Lignes d'adresses et d'invalidation	26

	Page
FOREWORD	9
PREFACE	13
INTRODUCTION	13

SECTION ONE - GENERAL

Clause

1.1	Scope	13
1.2	Object	15
1.3	Definitions	15
1.3.1	General System Terms	15
1.3.1.1	Compatibility (IEC Publication 625-1)	15
1.3.1.2	Bus Cycle	17
1.3.1.3	Interface (IEC Publication 625-1)	17
1.3.1.4	Interface System (IEC Publication 625-1)	17
1.3.1.5	Override	17
1.3.1.6	System	17
1.3.2	Signals and Paths (IEC Publication 625-1)	17
1.3.2.1	Bus (IEC Publication 625-1)	17
1.3.2.2	Byte	17
1.3.2.3	Word	17
1.3.2.4	Signal (IEC Publication 625-1)	17
1.3.2.5	Signal Parameter (IEC Publication 625-1)	19
1.3.2.6	Signal Level (IEC Publication 625-1)	19
1.3.2.7	High State (IEC Publication 625-1)	19
1.3.2.8	Low State (IEC Publication 625-1)	19
1.3.2.9	Signal Line (IEC Publication 625-1)	19
1.3.2.10	Master	19
1.3.2.11	Slave	19

SECTION TWO - FUNCTIONAL SPECIFICATIONS

2.1	Bus Elements	21
2.1.1	Masters	21
2.1.2	Slaves	23
2.1.3	Bus Signals	23
2.1.3.1	Control Lines	25
2.1.3.1.1	Clock Lines	25
2.1.3.1.2	Command Lines (MWTC*, MRDC*, IOWC*, IORC*)	25
2.1.3.1.3	Transfer Acknowledge Line (XACK*)	27
2.1.3.1.4	Initialize (INIT*)	27
2.1.3.1.5	Lock (LOCK*)	27
2.1.3.2	Address and Inhibit Lines	27