

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

MANUEL : COURS D'AUTOFORMATION V1 MATÉRIEL ET LOGICIELS DES MICROPROCESSEURS

FICHE N° 9093

Période de fabrication : 1975-1999
Fabricant : fabricant non renseigné
Domaines : Informatique et Communication
Sous-domaines : Ordinateurs
Organisme : ACONIT
Ville : Lens-Lestang (Drôme)
Modèle :
Matériaux : Carton, Papier

Description

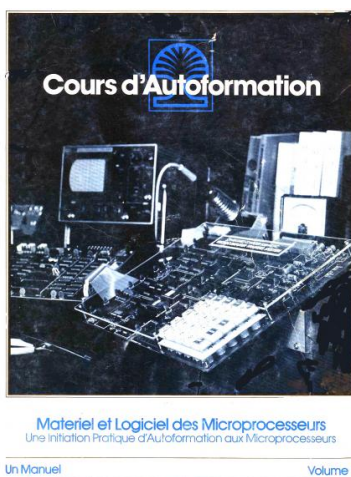
Le manuel "Cours d'autoformation, matériel et logiciel des microprocesseurs, une initiation pratique d'autoformation aux microprocesseur, volume 1" se présente sous la forme d'un livre de 280 pages au format légèrement inférieur au A4, à couverture cartonnée souple. Il est imprimé en noir et blanc avec une couverture bicolore en noir et bleu. Le volume 1 est destiné à la prise en main du micro-ordinateur qui sert de support au cours et à l'enseignement des premiers éléments de programmation.

Utilisation

Le manuel "Cours d'autoformation, matériel et logiciel des microprocesseurs, une initiation pratique d'autoformation aux microprocesseur, volume 1" est destiné aux personnes chargées de la mise en œuvre des microprocesseurs comme contrôleurs de processus via des capteurs et des périphériques. Il est écrit à une période où les programmes étaient entrés directement en binaire et où les données s'affichaient en hexadécimal sur des afficheurs à 7 segments.

Il a été utilisé par une personne chargée de la formation permanente qui a souligné les passages importants et rajouté des commentaires manuscrits pour clarifier certains passages. L'un des buts de la formation était d'aider au passage de l'électronique à lampe vers la micro-informatique.

Le volume 1 développe les notions fondamentales nécessaires pour aborder la programmation des micro-ordinateurs.



1	INTRODUCTION	
	INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE	
1.	Réception	1-1
2.	Assemblage	1-1
3.	Alimentation	1-1
4.	Test initial	1-2
5.	Test du clavier	1-2
6.	Test de chargement de programme	1-3
7.	Test du pas à pas	1-4
8.	Somme de test PROM	1-5
9.	Test de la mémoire RAM	1-6
10.	Extension du système	1-9
1	PRINCIPES FONDAMENTAUX SUR LE MATERIEL ET LE LOGICIEL	
1.1	Concepts de base	1-2
1.2	Les systèmes de numération et leurs représentations	1-9
1.3	Organisation de la mémoire	1-10
1.4	Structure de l'unité centrale	1-12
1.5	Le moniteur du VHS	1-16
1.6	Préparation d'un programme	1-18
1.7	Résumé	1-19
2	LES INSTRUCTIONS A 2 ET 3 OCTETS	
2.1	Exercice de programmation n° 2	2-1
2.2	Conventions relatives au stockage des données	2-15
2.3	Exercice de programmation n° 3	2-16
2.4	Résumé des instructions	2-20
2.5	Les touches de commandes ; récapitulatif	2-31
3	LES BOUCLES DANS LES PROGRAMMES	
3.1	Les boucles et les ordigrammes	3-1
3.2	Accès programmé au moniteur	3-9
3.3	Addition par comptage	3-12
3.4	Résumé	3-19
3.5	Résumé des instructions	3-20
4	LES AUTRES REGISTRES	
4.1	Les autres registres	4-1
4.2	Les indicateurs de retenue et de zéro	4-12
4.3	Instructions immédiates	4-16
4.4	Notation de transfert	4-26
4.5	Paires de registres	4-29
4.6	Exercice de correction d'un capteur version 1	4-35
4.7	Autres instructions opérant sur des paires de registres	4-35
4.8	Correction de capteurs, version 2	4-40
4.9	Résumé	4-46
4.10	Table des instructions	4-69
5	CONFIGURATION DE LA MEMOIRE	
5.1	Le contrôleur-système	5-3
5.2	Technologie de la mémoire	5-11
5.3	Logique du circuit de sélection	5-17
5.4	Connexions du bus des données	5-26
5.5	Signaux et synchronisation de la mémoire	5-31
6	LES MODULES DE PROGRAMES, LES SOUS-PROGRAMMES ET LES PILES	
6.1	Les modules de programmes	6-1
6.2	Les sous-programmes	6-13
6.3	Spécification des sous-programmes	6-29
6.4	Points d'arrêt du moniteur	6-34
6.5	Sous-programme pour l'exercice de correction de capteurs	6-38
6.6	Utilisation d'une pile pour les données	6-57
6.7	Mot d'état du processeur (PSW = Processor Status Word)	6-64
6.8	Instructions opérant sur le pointeur de pile	6-65
6.9	Classification des sous-programmes	6-68
6.10	Les sous-programmes du moniteur	6-70



INTEGRATED COMPUTER SYSTEMS, INC.

EDUCATION IS OUR BUSINESS

NORTH AMERICAN HEADQUARTERS Integrated Computer Systems, Inc. 2228 Rockingham Road Ft. Lauderdale, Florida 33309 Telephone: (305) 461-3200 Fax: (305) 461-3201	NORTH AMERICA - EASTERN REGION Integrated Computer Systems, Inc. 2228 Rockingham Road Ft. Lauderdale, Florida 33309 Telephone: (305) 461-3200 Fax: (305) 461-3201	EUROPEAN HEADQUARTERS ICSI Ltd. Parslopp, Kent, England Telephone: (01732) 510000 Fax: (01732) 510001
FRANCE ICSI France 20000, Avenue de la République 92000, Nanterre Telephone: (1) 46 40 40 40 Fax: (1) 46 40 40 40	GERMANY ICSI Germany Postfach 10 00 D-5000, Köln 1 Telephone: (0221) 46 40 40 Fax: (0221) 46 40 40	SCANDINAVIA ICSI Scandinavia Borgsgatan 18 S-171 75, Stockholm Telephone: (08) 33 10 10 Fax: (08) 33 10 10

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Manuel : Cours d'autoformation V1 Matériel et Logiciels des microprocesseurs (fabricant non renseigné),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=31836>, consulté le 2026-07-24