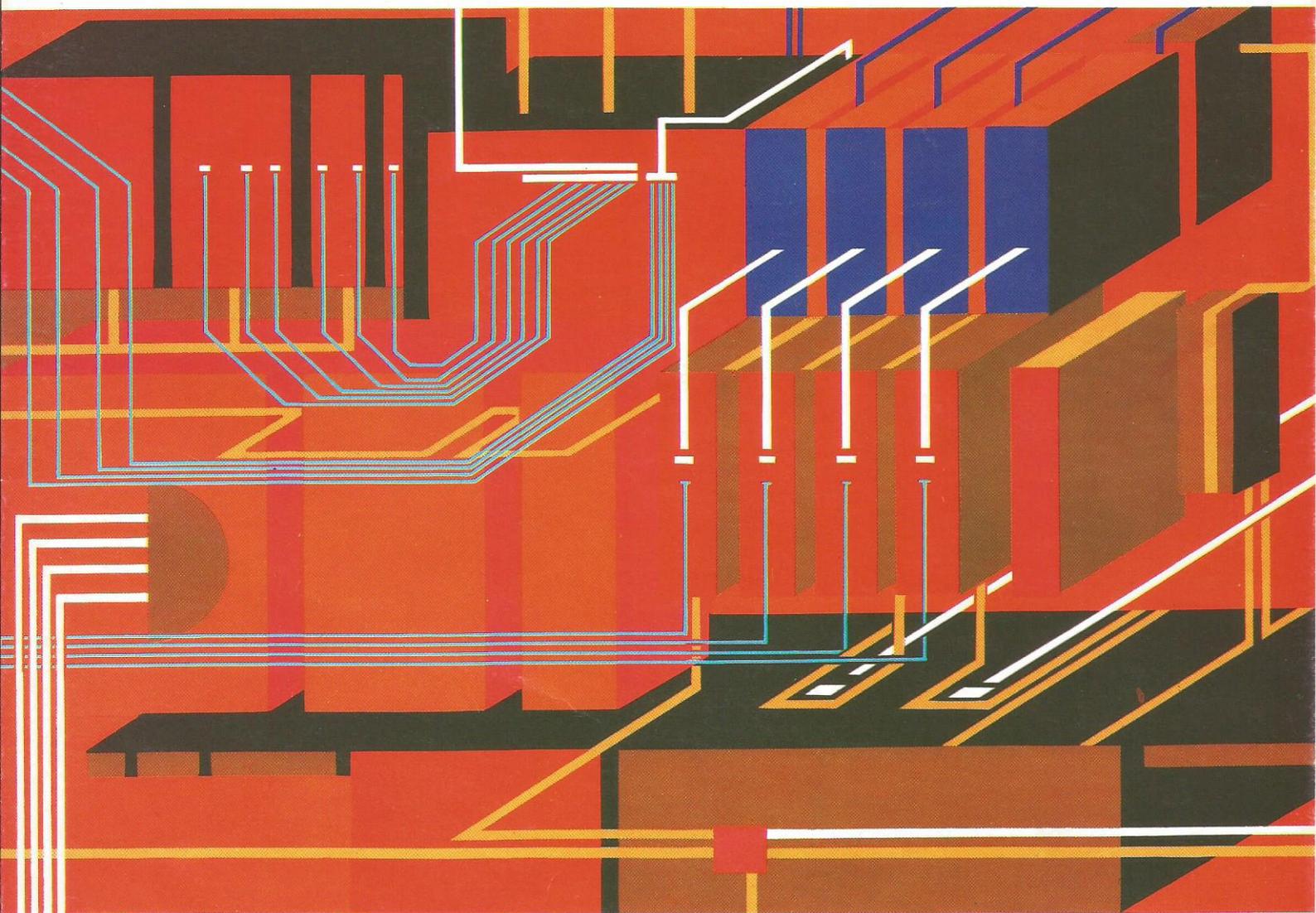


calculateur industriel T 2000/10



calculateur T 2000/10

Pour la commande numérique directe de tous les automatismes industriels : un calculateur modulaire, fondé sur un hardware éprouvé et enrichi d'une technologie nouvelle : un software très étendu ; des possibilités accrues et des performances supérieures.

éléments du système numérique d'automatisme T 2000

Le système T 2000 est un ensemble hardware/software qui a fait ses preuves sur le marché des automatismes industriels : dans son domaine, il est le plus vendu en France.

Le calculateur T 2000/10 est destiné aux automatismes de complexité moyenne. Il est membre d'une famille d'ordinateurs compatibles de puissance échelonnée.

Ses caractéristiques : Capacité de mémoire jusqu'à 16 k mots de 20 bits. Conception moderne autour d'un bus général d'intercommunication. Logique micro-programmée.

références industrielles nombreuses

Energie électrique :
dispatching d'énergie.
et nucléaire :

surveillance et détection d'incidents
acquisition de mesures.

Sidérurgie, mécanique :

conduite de manutention
commande numérique de
machine-outil
surveillance des lignes de
production

Chimie, pétrole :

surveillance et gestion de stockage
de liquides
mesure automatique

Transports :

avion - tests aérodynamiques
route - régulation du trafic
aéroports - télé-affichage

Travaux publics :

surveillance d'immeuble
analyse topographique des clichés.

software efficient orienté vers les problèmes industriels

Le software de conception conversationnelle est facile d'emploi.

Les principaux éléments :

Software d'application puissant :
COPRES Package pour l'acquisition
de données.

Système d'exploitation temps réel
efficaces :

SUPROS pour petits automatismes,
entièrement résident en mémoire.

Software de base homogène :
ASMAT Assembleur à un passage
PREPROG-ESY Editeur symbolique
de textes

PROGRAID Test de programmes
Utilitaires performants et sûrs

Bibliothèque riche :
arithmétiques flottantes, industriels
et scientifiques de double longueur,
programmes de conversion,
fonctions arithmétiques.

hardware de conception modulaire

Un ordinateur spécialement adapté aux applications industrielles en temps réel. Une gamme complète de dispositifs d'entrées-sorties élaborés pour l'acquisition d'informations et la commande de processus à savoir :

multiplexeurs d'entrées-sorties analogiques et numériques.
entrées de comptage.
convertisseurs numériques-analogiques et analogiques-numériques.
systèmes industriels de multiplexage,
cadenceurs.

Une gamme complète de coupleurs pour périphériques conventionnels :
disques, bandes magnétiques, lecteurs-perforateurs de cartes et de bandes, machines à écrire, imprimantes, consoles de visualisation, tables traçantes, modems.

Des dispositifs permettant les communications entre l'opérateur et le processus (pupitre de visualisation numérique des grandeurs décrivant le processus, visualisation des états des boucles de régulation, console à écran cathodique).

services complets et diligents

Maintenance :

Le ordinateur T 2000/10 est équipé de modules intégrés qui permettent la maintenance préventive. Les défaillances éventuelles peuvent être ainsi détectées avant de provoquer une panne. Elles peuvent en outre être localisées grâce à un outil de détection exclusif au ordinateur T 2000/10 : le micro-test. Il s'agit d'un module Hardware à implanter dans l'unité centrale, conçu de façon à minimiser les habituelles servitudes de la maintenance, c'est-à-dire à : réduire la durée de l'intervention, réduire le coût total de l'intervention, optimiser la qualité de l'intervention. Le microtest combiné avec le pupitre de maintenance autorise la localisation du défaut, non seulement au niveau de la carte, mais encore à celui de la fonction logique ou de l'élément défaillant.

Après-vente

La conception du ordinateur T 2000/10 lui assure, comme à tous les matériels produits par la Télémécanique, une fiabilité élevée, jointe à une grande sécurité de fonctionnement. Sévèrement testés avant livraison, tous ses éléments doivent en assurer le fonctionnement irréprochable dans sa configuration hardware et software définitive.

Néanmoins les équipes décentralisées de notre Service Après-Vente sont disponibles en France et hors de France : soit pour vous assister pendant la phase de mise en route sur le site : soit pour intervenir en cas d'incident non surmontable par vos propres moyens.

Formation :

La Télémécanique vous propose des cycles complets de cours et de stages donnés par une équipe de spécialistes de la formation. Les enseignements correspondent à tous les niveaux "informatique" de nos clients.

Nos centres de formation sont situés à Grenoble et à Paris (Centre International Télémécanique d'Enseignement et de Formation). En ces lieux, nos Centres de Calcul sont à la disposition des stagiaires, leur permettant ainsi l'acquisition rapide des connaissances nécessaires à la mise en œuvre de nos matériels et de nos programmes. La fréquence des cycles facilite l'inscription des auditeurs.

Assistance technique :

Des équipes d'ingénieurs technico-commerciaux compétents sont là pour vous aider dans l'utilisation de nos matériels et de nos programmes pour la réalisation de vos projets, depuis la conception jusqu'à la mise en service en cours d'exploitation.

spécifications générales

Le T 2000/10 est un ordinateur temps réel complet, comprenant :

L'unité de base, équipée comme suit :

Processeur central microprogrammé
54 instructions
décalages étendus en standard,
multiplication et division en
option,
système d'alarmes internes,
protection contre coupures
d'alimentation,
relance automatique après défaut
alimentation,
répétition des états du
calculateur pour contrôle à distance.
Processeur d'entrées-sorties pour
transfert automatique,
comptage mémoire et interruptions,
équipé de :
système d'interruptions prioritaires
avec 5 niveaux externes, câblé
pour recevoir 3 modules prioritaires,
bus d'entrées-sorties pour gestion
de 74 périphériques, câblé pour
recevoir 10 coupleurs d'entrées-
sorties (7 en version coffret)
système de transfert automatique,
câblé pour gérer 2 mini-canaux à 4
périphériques chacun.
Bus de comptage pour 48
voies de comptage.
Porte-mémoire avec bus mémoire
pour recevoir deux blocs mémoire.

La mémoire :

bloc mémoire rapide de 8 192 mots
de 20 bits,
cycle mémoire de 1,3 μ s
temps d'accès 450 ns
(il existe aussi des blocs de
4 096 mots)

Le téléimprimeur de service, comprenant :

Clavier
appareil d'impression à cylindre
lecteur de bandes
perforateur de bandes avec télé-
contrôle de mise en hors/service
touches de commandes supplé-
mentaires (Appel, Mise sous/hors
tension)

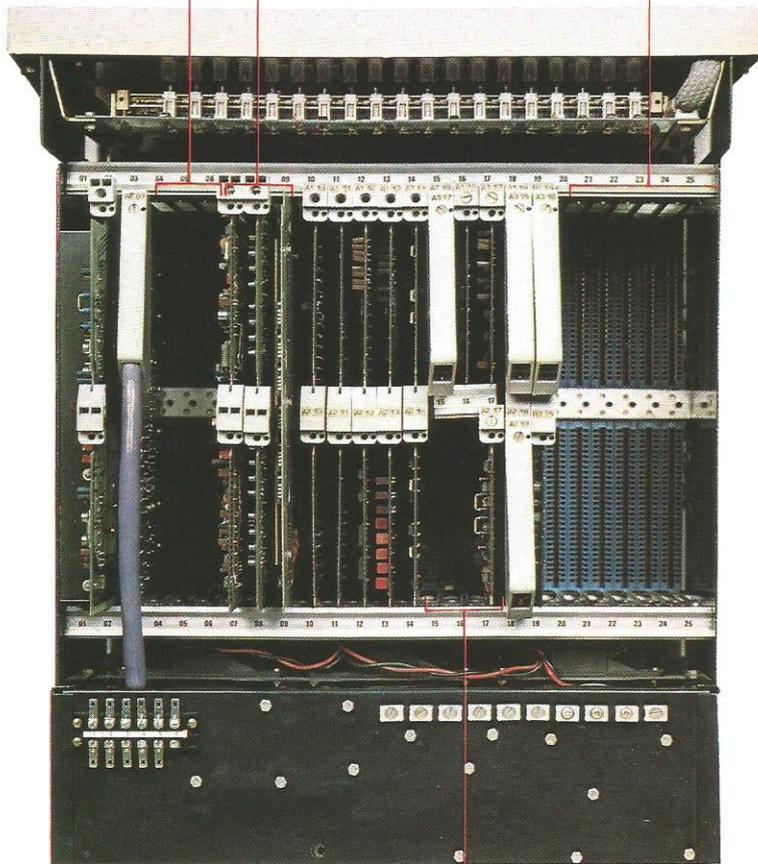
Présentation variée

Coffret standard 19", à poser sur
table-support ou
coffret à monter en armoire 19" ou
bac à monter en armoire indus-
trielle standard Télémécanique
avec cadre fixe
ventilateurs
filtre anti-poussière
système de distribution.

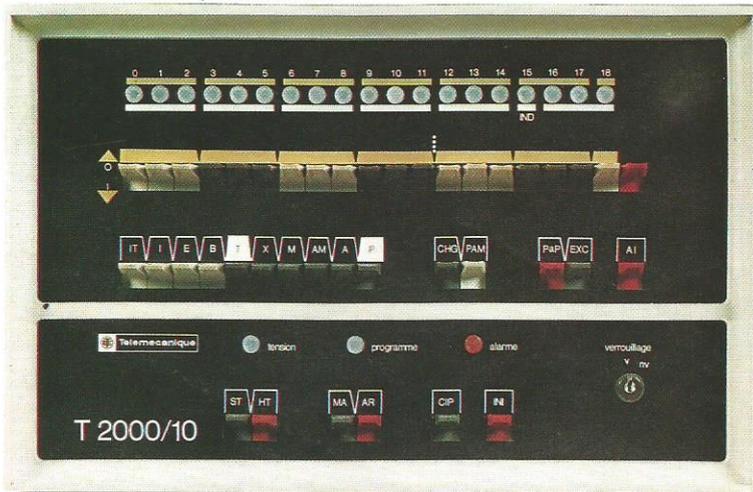
mémoire 4- 8 k
ou 8-12 k
ou 8-16 k

mémoire 0-4 k
ou 0-8 k

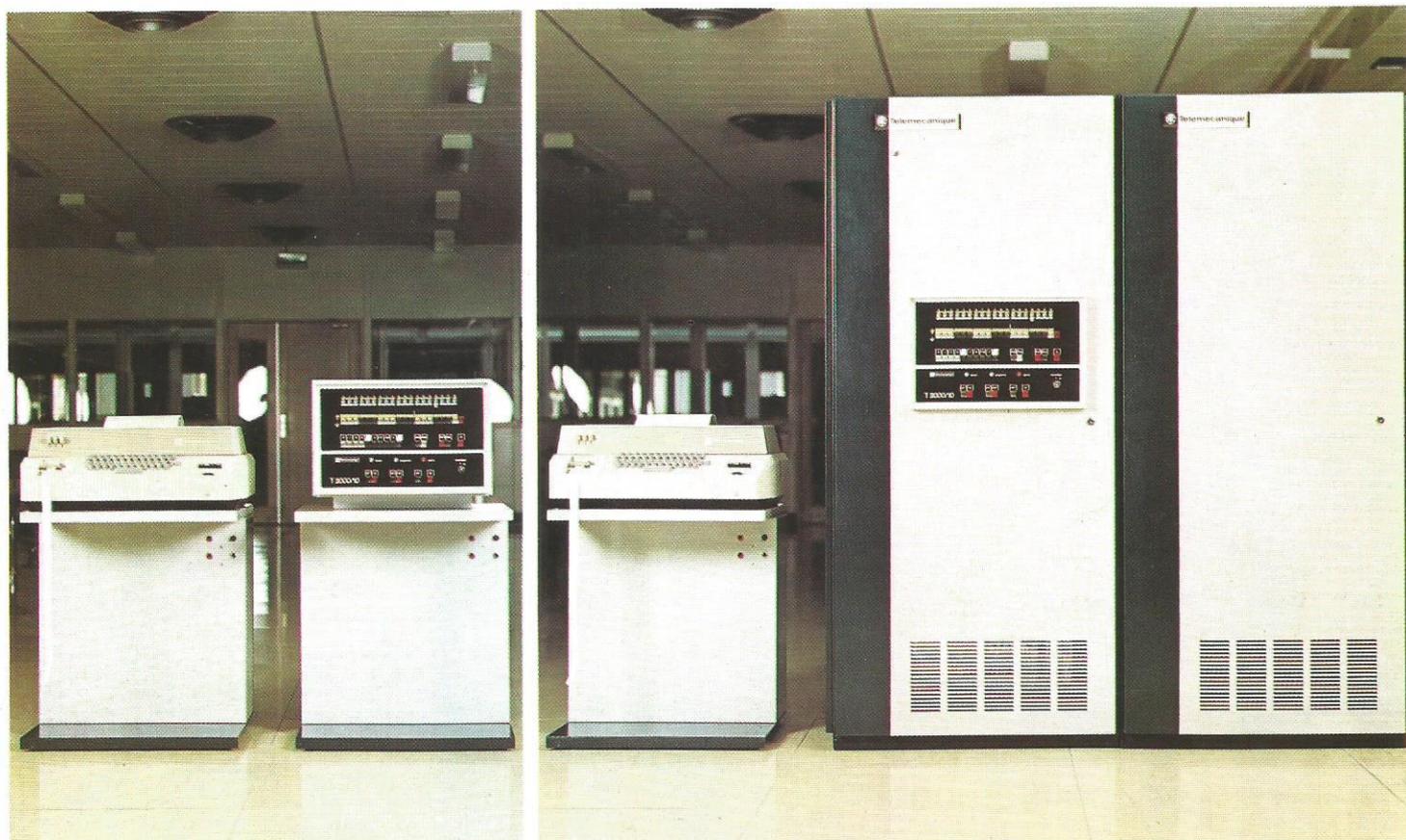
7 coupleurs E/S



3 modules prioritaires



Calculateur T 2000/10
version coffret
7 coupleurs d'entrées-sorties



T 2000/10
version coffret avec
téléimprimeur

T 2000/10
version armoire avec
téléimprimeur et armoire
d'extension

TELEMECANIQUE s.p.a.
DIVISIONE INFORMATICA
via F. Testi, 53, 00187 - ROMA - ITALY
Tel. 9270328 - 29 - 30



Telemecanique

DEPARTEMENT INFORMATIQUE INDUSTRIELLE
Rue de Provence - 38 - ECHIROLLES
Tél. : (76) 09.80.55 - Télex 32648

FRANCE

- Angoulême • Annecy • Belfort • Besançon • Bordeaux
- Caen • Clermont-Ferrand • Creil • Dijon • Fos-sur-Mer
- Granges-lès-Valence • Grenoble • Le Havre • Lille
- Limoges • Lyon • Marseille • Metz-Borny • Montpellier
- Nancy • Nantes • Orléans • Pau • Reims • Rennes
- Rosendaël • Rouen • St-Etienne • St-Quentin
- Strasbourg-Cronenbourg • Toulouse • Tours • Valenciennes

RÉGION PARISIENNE : Argenteuil • Bois-Colombes
• Courbevoie • Malakoff • Melun • Noisy-le-Sec.

EUROPE

BELGIQUE : 1 600 LEEUW-St-PIERRE 181, Chaussée de Mons.

DANMARK : 2730 HERLEV, Marielundvej 46 A.

WEST-DEUTSCHLAND : 403 RATINGEN-TIEFEN-BROICH Elisabethstrasse 17

ESPANA : MADRID-GETAFE - Apartado 17056 Carretera de Andalucia, km 13.

GREAT BRITAIN : ASHFORD, Henwood - Kent.

HELLAS : ATHENS 147 - Société Lampa - 38, rue Bouboulinas.

ITALIA : TORINO - 10148 - Via Orbetello 140.

LUXEMBOURG : C.E.L. 58-60, rue de Hollerich.

NEDERLAND : HAARLEM - Claes Tillyweg 2.

NORGE : GRORUD - Professor Birkelands Vei 27.

ÖSTERREICH : 1230 WIEN - Breitenfurterstrasse 260.

PORTUGAL : LISBOA 1 - Rua D. Estefânia, 92 A.

SCHWEIZ : 3000 BERN 17 : Süd-Bahnhofstr. 14 C.

SUOMI-FINLAND : HELSINKI 14 - Startrading Oy Vuorimiehenkatu 21.

SVERIGE : FLEN S 642 00 - Drottningatan 22.

AFRIQUE

- Algérie (Alger) • Angola (Benguela) • Cameroun (Douala) • Côte-d'Ivoire (Abidjan) • Ile Maurice (Port-Louis) • Madagascar (Tananarive) • Maroc (Casablanca) • Mozambique (Lourenço Marquez) • République du Gabon (Libreville) • République Sudafricaine (Johannesburg) • Réunion (St-Denis-de-la-Réunion) • Sénégal (Dakar) • Tunisie (Tunis).

AMERIQUE

- Brésil (Sao Paulo) • Canada (Montréal-Dorval) • Etats-Unis (Chicago) • Guadeloupe (Pointe-à-Pitre) • Martinique (Fort-de-France) • Mexico (Mexico).

ASIE - AUSTRALIE - OCEANIE

- Cambodge (Phnom-Penh) • Iran (Téhéran) • Israël (Holon) • Liban (Beyrouth) • Singapour • Sud-Vietnam (Saigon) • Syrie (Alep) • Turquie (Istanbul) • Australie (Sydney NSW) • Nouvelle Calédonie (Nouméa) • Tahiti (Papeete)