



Etablissement d'ACHERES

CENTRALISATION AD1000/AS100

5 allée des souches

DOCUMENTATION TECHNIQUE

78260 ACHERES

DU CONCENTRATEUR JBUS

Tél: (1) 39 22 49 49

FAX: (1) 39 22 08 75

CONCENTRATEUR AD1000/AS100 POUR RESEAU JBUS.

(Version provisoire pour interfaçage MMP)

*A l'attention
de Gérard Dufournelle*

Diffusion:

A l'attention

de M^r SACHO E MIN

J.S.JORGENSEN

C.GIQUEL

T.BAUDSON

B.DELPHIN

Révision 6

D.G. mise à jour : 10/02/95

DESCRIPTION DU CONCENTRATEUR

Le concentrateur JBUS permet de centraliser dans des tables JBUS la totalité des événements d'un réseau équipé de centrales de détection incendie adressable de type AD000 et de centrales de mise en sécurité incendie de type AS100.

Il peut aussi provoquer des commandes comme par exemple:

- le réarmement d'un tableau
- la mise hors service d'un point de détection
- la mise en test de plusieurs détecteurs
- etc..

Le port 1 de communication prend en charge la gestion du réseau JBUS en RS485 2 fils ou RS422 4 fils (un simple cavalier permet de passer du RS485 en RS422).

Le port 2 de communication prend en charge la gestion du réseau AD1000/AS100.

Il est à noter que les 2 réseaux fonctionnent simultanément en mode MULTI-TACHES.

Le convertisseur dispose d'un "chien de garde" qui assure le redémarrage du processeur en cas de blocage de celui-ci.

Le nombre maximum d'AD1000 est de 8.

Le nombre maximum d'AS100 est de 16.

Le réseau entre AD1000 et AS100 est de type RS485 (Une seule paire 9/10 torsadés.)

Le concentrateur JBUS peut être couplé à un superviseur graphique en vue d'une centralisation d'événements.

Il peut aussi être couplé sur un réseau industriel de type JBUS ou MODBUS pour alimenter le système de GTC en vue de fournir des informations relatives à la détection Incendie.

PROTOCOLE JBUS SUR LE CONCENTRATEUR

- Protocole au format binaire RTU.
- Adresse de la carte par défaut: 01.
- Format par défaut: 9600 bauds, 8 bits, sans parité, 1 stop.
- Sortie RS422 4 fils ou RS485 2 fils.

Note: -Préciser au service technique dans le cas ou l'adresse est différente ou dans le cas d'un contrôle de parité.
 -Prévoir un adaptateur RS232/RS422 dans le cas d'une liaison RS232.

FONCTIONS JBUS:

Lecture de N mots de 16 bits:

Exemple: lecture de 40h mots à l'adresse 1000h:

Trame de question vers concentrateur:

Byte	Byte	Word	Word	Word
01	03	10 00	00 40	40 FA
Numéro esclave	Lecture de N mots	Adresse du 1er mot	Nombre de mots à lire	CRC16

Trame de réponse du concentrateur:

Byte	Byte	Byte	40 Words	Word
01	03	80	XX XX	XX XX
Numéro esclave	Lecture de N mots	Nombre d'octets lu	40 mots de 2 octets	CRC16

Ecriture de N mots de 16 bits:

Exemple: Ecriture de 2 mots (0001 0002) à l'adresse 100h:

Trame de question vers concentrateur:

Byte	Byte	Word	Word	Byte	Word	Word	Word
01	10	0100	0002	04	0001	0002	2E3E
Numéro esclave	Ecriture de N mots	Adresse du 1er mot	Nombre de mots à écrire	Nombre d'octets	1er mot à écrire	2ème mot à écrire	CRC16

Trame de réponse du concentrateur:

Byte	Byte	Word	Word	Word
01	10	0100	0002	
Numéro esclave	Ecriture de N mots	Adresse du 1er mot	Nombre de mots à écrire	CRC16

TABLE GENERALE Adresse = 0000

- Note:
- L'adressage des tables correspond à un adressage sur huit bits.
 - La lecture d'un mot de 16 bits correspond à la lecture de deux adresses de la table.
 - La table générale est organisée par mots de 16 bits.

exemple : la lecture de deux mots de 16 bits à l'adresse 0010 retourne
le contenu de l'adresse 0010 (poids fort, poids faible) +
le contenu de l'adresse 0012 (poids fort, poids faible).

FONCTION	ADRESSE	LONGUEUR	R/W
Version programme convertisseur	0000h	0002h	R
Adresse 1 ère AD1000 (01 .. 08)	0002h	0002h	R
Adresse 1 ère AS100 (09..18)	0004h	0002h	R
Nombre d'AD1000	0006h	0002h	R
Nombre d'AS100	0008h	0002h	R
statut AD1000	0010h	0010h	R
statut AS100	0020h	0020h	R
Flag événement + sémaphores dans AD1000	0040h		
Flag événement + sémaphores dans AS100	0030h		
(modifié 27/12/94)			
Ready commande et ack commande	0070h	0002h	R/W
Buffer de commande	0100h	0100h	W
Buffer de réception	0200h	0100h	R
Table UGA AS100 *	0300h	0040h	R

*: Adjonction prévue pour adaptation MMP

TABLES AD1000

AD1000	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	ENT	ZON
1ère AD1000	1000	1080	1100	1180	1200	1280	1300	1380	1400	1500
2ème AD1000	1510	1590	1610	1690	1710	1790	1810	1890	1910	1A10
3ème AD1000	1A20	1AA0	1B20	1BA0	1C20	1CA0	1D20	1DA0	1E20	1F20
4ème AD1000	1F30	1FB0	2030	20B0	2130	21B0	2230	22B0	2330	2430
5ème AD1000	2440	24C0	2530	25C0	2630	26C0	2740	27C0	2840	2940
6ème AD1000	2950	29D0	2A50	2AD0	2B50	2BD0	2C50	2CD0	2D50	2E50
7ème AD1000	2E60	2EE0	2F60	2FE0	3060	30E0	3160	31E0	3260	3360
8ème AD1000	3370	33F0	3470	34F0	3570	35F0	3670	36F0	3770	3870

TABLES AS100

AS100	ADRESSES	FONCTIONS
1ère AS100	3880	3980
2ème AS100	3A00	3B00
3ème AS100	3B80	3C80
4ème AS100	3D00	3E00
5ème AS100	3E80	3F80
6ème AS100	4000	4100
7ème AS100	4180	4280
8ème AS100	4300	4400

DESCRIPTION DETAILLEE DES ADRESSES

Adresse 0000h: Version programme convertisseur:

High = version

Low = révision

Permet de vérifier la compatibilité avec la version du centralisateur.

Adresse 0002h: Adresse 1 ère AD1000:

utile dans le cas de plusieurs convertisseurs pour indiquer l'adresse de l'AD1000 correspondant à la première table.

Adresse 0004h: Adresse 1 ère AS100:

utile dans le cas de plusieurs convertisseurs pour indiquer l'adresse de l'AS100 correspondant à la première table.

Adresse 0006h: Nombre d'AD1000:

Le nombre peut varier de 1 à 8

Adresse 0008h: Nombre d'AS100:

Le nombre peut varier de 0 à 16

Adresse 0010h: statut AD1000 x 8

bit0 : 1 = défaut secteur

bit1 : 1 = défaut batterie

bit2 : 1 = défaut ligne de sauvegarde

bit3 : 1 = défaut terre

bit 4 : 1 = non utilisé

bit 5 : 1 = alarme feu ***

bit6 : 1 = défaut de communication sur réseau RS485

bit7 : 1 = défaut général

Adresse 0020h: statut AS100 x 16

bit0 : 1 = défaut secteur

bit1 : 1 = défaut batterie

bit2 : 1 = non utilisé

bit3 : 1 = défaut système

bit4 : 1 = défaut bus

bit5 : 1 = non utilisé

bit6 : 1 = défaut satellite

bit7 : 1 = défaut de communication sur réseau RS485

bit 8 : 1 = UGA en service. Pas de sirènes actionnées.

bit 9 : 1 = UGA en service. Sirènes actionnées.

bit 10: = veille restreinte

bit 11: = sirènes hors service

bit 12: = non utilisé

bit 13: = non utilisé

bit 14: = non utilisé

bit 15: = défaut lignes sirènes

Adresse 0040h: Evénement + sémaphore AD1000 x 8 mots de 16 bits :

0040h = AD1000 n° 1

bit 0 : 1 = sémaphore table d'adresse

bit 1 : 1 = sémaphore table ligne

bit 2 : 1 = sémaphore table d'alarme FEU par zone.

bit 4 : 1 = sémaphore arrêt sonore feu ou dérangement

bit 5 : 1 = sémaphore réarmement général.

bit 8 : 1 = au moins 1 adresse \diamond veille dans la table d'adresse

bit 9 : 1 = au moins 1 ligne \diamond veille dans la table ligne

bit 10 : 1 = au moins 1 zone en alarme feu dans la table d'alarme FEU par zone.

Note: les sémaphores des AD1000 et des AS100 sont automatiquement effacés dès que l'adresse 0040 est lue.

Adresse 0050h: Evénement + sémaphore AS100 x 16 mots de 16 bits :

0050h = AS100 n° 1

bit 0 = sémaphore table d'adresse AS100

bit 1 = sémaphore table fonctions

bit 2 = modification de programmation AS100

bit 4 = sémaphore acquit buzzer

bit 5 = sémaphore réarmement général

bit 6 = réarmement dérangement

bit 7 = acquit processus

bit 8 = au moins une adresse non en veille dans la table d'adresse

bit 9 = au moins une adresse non en veille dans la table de fonctions

Note: les sémaphores des AD1000 et des AS100 sont automatiquement effacés dès que l'adresse 0040 est lue.

Adresse 0070h: Ready commande et ack commande

b7 : 1 = Buffer non prêt

b6 : 1 = commande en cours

b5 : 1 = non utilisé

b4 : 1 = non utilisé

b3 : 1 = réservé pour erreur

b2 : 1 = réservé pour erreur

b1 : 1 = réservé pour erreur

b0 : 1 = réservé pour erreur

Adresse 0100h: Buffer de commande (orienté mots de 16 bits).

N° adresse + N° fonction + paramètres

fonctions 01 à 7f = fonctions SDI

fonctions 80 à EF = fonctions CMSI

fonctions F0 à FF = fonctions communes SDI et CMSI

Note: le format est orienté par mots de 16 bits

*** adjonction pour interfacement MMP

TABLES AD1000 Adresse = 1000 + (N° AD-1) * 0510h

FONCTION	ADR. REL.	LONGUEUR	R/W
Etat des détecteurs	0000..03FF	0400h	R
Etat des lignes d'entrées	0400..04FF	0100h	R
Zones SDI en alarme FEU	0500..050F	0010h	R

DETECTEURS

Etat des détecteurs

- bit0: 1 = FEU
- bit1: 1 = alarme Technique
- bit2: 1 = Hors service
- bit3: 1 = enlèvement détecteur
- bit4: 1 = Défaut chambre ionique
- bit5: 1 = Défaut de transmission
- bit6: 1 = Test détecteur

Adressage détecteurs:

Chaque AD1000 possède 8 lignes de 127 détecteurs max. (de 001 à 127)

Les tables représentent 8 lignes de 128 adresses (de 000 à 127), l'adresse 000 étant toujours = 00.

A 00	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
AD1000	1000	1080	1100	1180	1200	1280	1300	1380
2ème AD1000	1510	1590	1610	1690	1710	1790	1810	1890
3ème AD1000	1A20	1AA0	1B20	1BA0	1C20	1CA0	1D20	1DA0
4ème AD1000	1F30	1FB0	2030	20B0	2130	21B0	2230	22B0
5ème AD1000	2440	24C0	2530	25C0	2630	26C0	2740	27C0
6ème AD1000	2950	29D0	2A50	2AD0	2B50	2BD0	2C50	2CD0
7ème AD1000	2E60	2EE0	2F60	2FE0	3060	30E0	3160	31E0
8ème AD1000	3370	33F0	3470	34F0	3570	35F0	3670	36F0

exemple: Lecture de l'état des 127 détecteurs de la ligne 1 de l'AD1000 N°1

03	10 00	00 40	40 FA
----	-------	-------	-------

réponse:

Byte	Byte	Byte	W1	W2	W3	W4	Word
01	03	80	0000	0400	4040	4000 0000 0000 etc	xx xx

Numéro esclave Lecture de N mots Nombre d'octets lu 40 mots de 2 octets CRC16

- Ici:
- W2 ==> détecteur L1/002 hors service
 - W3 ==> détecteur L1/004 et L1/005 en test
 - W4 ==> détecteur L1/005 en test

LIGNES D'ENTREES

Etat des lignes d'entrées

- bit0: 1 = FEU
- bit1: 1 = alarme Technique
- bit2: 1 = Hors service
- bit3: 1 = consignateur d'état

adressage lignes d'entrées

Chaque AD1000 possède 255 lignes d'entrées max (de 001 à 255).

Les tables représentent 256 lignes (de 000 à 255), la ligne 000 étant toujours = 00.

AD1000	ENT
1 ^{ère} AD1000	1400
2 ^{ème} AD1000	1910
3 ^{ème} AD1000	1E20
4 ^{ème} AD1000	2330
5 ^{ème} AD1000	2840
6 ^{ème} AD1000	2D50
7 ^{ème} AD1000	3260
8 ^{ème} AD1000	3770

exemple: Lecture de l'état des 127 premières lignes de l'AD1000 N°1

01	03	14 00	00 40	41 CA
----	----	-------	-------	-------

Réponse:

Byte	Byte	Byte	W1	W2	W3	W4	Word
01	03	80	0001	0204	0000	0000	0000 0000 etc
Numéro esclave	Lecture de N mots	Nombre d'octets lu	40 mots de 2 octets				CRC16

- ici:
- W1 ==> ligne 001 FEU
 - W2 ==> ligne 002 ALARME TECHNIQUE , ligne 003 HORS SERVICE
 - W3 ==> ligne 004 ETAT ACTIVE

Zones SDI en alarme FEU

adressage zones en alarme FEU.

Chaque AD1000 possède 127 zones max. (de 001 à 127).

Les tables représentent 128 zones (de 001 à 128), la zone 128 étant toujours = 00.

-adressage binaire.

Les zones sont en alarme FEU quand le bit est à 1.

AD1000	ZONES EN ALARME FEU
1 ^{ère} AD1000	1500
2 ^{ème} AD1000	1A10
3 ^{ème} AD1000	1F20
4 ^{ème} AD1000	2430
5 ^{ème} AD1000	2940
6 ^{ème} AD1000	2E50
7 ^{ème} AD1000	3360
8 ^{ème} AD1000	3870

exemple: Lecture de l'état des 127 zones de l'AD1000 N°1

01	03	15 00	00 08	XXXX
----	----	-------	-------	------

Réponse:

Byte	Byte	Byte	W1	W2	Word
01	03	80	XXXX	XXXX etc	XX XX
Numéro esclave	Lecture de N mots	Nombre de bits lu	8 mots de 2 octets		CRC16

W1

bit15	bit14	bit13	bit12	bit11	bit10	bit 9	bit 8	bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
Z007	Z007	Z006	Z005	Z004	Z003	Z002	Z001	Z016	Z015	Z014	Z013	Z012	Z011	Z010	Z009

W2

bit15	bit14	bit13	bit12	bit11	bit10	bit 9	bit 8	bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
Z024	Z023	Z022	Z021	Z020	Z019	Z018	Z017	Z032	Z031	Z030	Z029	Z028	Z027	Z026	Z025

ETC.

TABLES AS100

Adresse = 3880 +(N° AS-1) * 0180h

FONCTION	ADR. REL.	LONGUEUR	R/W
Etat des adresses	0000.00ff	0100	R
Etat des fonctions	0100..017F	0080	R

octet de poids fort = adresse basse

octet de poids faible = adresse haute

Etat des adresses

- bit0: 1= Non utilisé
- bit1: 1= position sécurité
- bit2: 1= position intermédiaire
- bit3: 1= ligne en court circuit
- bit4: 1= ligne ouverte
- bit5: 1= satellite hors service
- bit6: 1= commande
- bit7: 1= contrôle de position

Adressage adresses AS100

AS100 N°1 adr 001 = 3880

AS100 N°1 adr 255 = 397F

AS100	ADRESSES	FONCTIONS
1 ^{re} AS100	3880	3980
2 ^{ème} AS100	3A00	3B00
3 ^{ème} AS100	3B80	3C80
4 ^{ème} AS100	3D00	3E00
5 ^{ème} AS100	3E80	3F80
6 ^{ème} AS100	4000	4100
7 ^{ème} AS100	4180	4280
8 ^{ème} AS100	4300	4400

Etat des Fonctions:

- bit0 : dérangement.
- bit1 : non utilisé
- bit2 : fonction activée
- bit3 : défaut de position
- bit4 : fonction activée non en sécurité
- bit5 : fonction activée en sécurité
- bit6 : automatisme hors service

Adressage Fonctions AS100:

AS100 N°1 Fonction 001 = 3981

AS100 N°1 Fonction 127 = 39FF

PROTOCOLE JBUS SUR LE CONCENTRATEUR.

- Protocole au format binaire RTU.
- Adresse de la carte par défaut: 01.
- Format par défaut: 9600 bauds, 8 bits, sans parité, 1 stop.
- Sortie RS422 4 fils ou RS485 2 fils.

Note: -Préciser au service technique dans le cas ou l'adresse est différente ou dans le cas d'un contrôle de parité.
-Prévoir un adaptateur RS232/RS422 dans le cas d'une liaison RS232.

FONCTIONS JBUS:

Lecture de N mots de 16 bits:

Exemple: lecture de 40h mots à l'adresse 1000h:

Trame de question vers concentrateur:

Byte	Byte	Word	Word	Word
01	03	10 00	00 40	40 FA
Numéro esclave	Lecture de N mots	Adresse du 1er mot	Nombre de mots à lire	CRC16

Trame de réponse du concentrateur:

Byte	Byte	Byte	40 Words	Word
01	03	80	XX XX	XX XX
Numéro esclave	Lecture de N mots	Nombre d'octets lu	40 mots de 2 octets	CRC16

TABLES AD1000 Adresse = 1000 + (N° AD-1) * 0510h

FONCTION	ADR. REL.	LONGUEUR	R/W
Etat des détecteurs	0000..03FF	0400h	R
Etat des lignes d'entrées	0400..04FF	0100h	R
Zones SDI en alarme FEU	0500..050F	0010h	R

DETECTEURS

Etat des détecteurs

bit0: 1 = FEU :

bit1: 1 = alarme Technique

bit2: 1 = Hors service

bit3: 1 = enlèvement détecteur.

bit4: 1 = Défaut chambre ionique

bit5: 1 = Défaut de transmission

bit6 : 1 = Test détecteur .

Adressage détecteurs:

Chaque AD1000 possède 8 lignes de 127 détecteurs max. (de 001 à 127)

Les tables représentent 8 lignes de 128 adresses (de 000 à 127) , l'adresse 000 étant toujours = 00.

AD1000	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
1 ^{ère} AD1000	1000	1080	1100	1180	1200	1280	1300	1380
2 ^{ème} AD1000	1510	1580	1610	1690	1710	1790	1810	1890
3 ^{ème} AD1000	1A20	1AA0	1B20	1BA0	1C20	1CA0	1D20	1DA0
4 ^{ème} AD1000	1F30	1FB0	2030	20B0	2130	21B0	2230	22B0
5 ^{ème} AD1000	2440	24C0	2530	25C0	2630	26C0	2740	27C0
6 ^{ème} AD1000	2950	29D0	2A50	2AD0	2B50	2BD0	2C50	2CD0
7 ^{ème} AD1000	2E60	2EE0	2F60	2FB0	3060	30E0	3160	31E0
8 ^{ème} AD1000	3370	33F0	3470	34F0	3570	35F0	3670	36F0

≡ 1024 Adresses.

exemple: Lecture de l'état des 127 détecteurs de la ligne 1 de l'AD1000 N°1

01	03	10 00	00 40	40 FA
----	----	-------	-------	-------

Réponse:

Byte	Byte	Byte	W1	W2	W3	W4	Word
01	03	80	0000	0400	4040	4000	0000 0000 etc.

Numéro
esclave

Lecture de N
mots

Nombre
d'octets lu

40 mots de 2 octets

CRC16

ici: W2 ==> détecteur L1/002 hors service
W3 ==> détecteur L1/004 et L1/005 en test
W4 ==> détecteur L1/005 en test

LIGNES D'ENTREES

Etat des lignes d'entrées

- bit0: 1 = FEU
- bit1: 1 = alarme Technique
- bit2: 1 = Hors service
- bit3: 1 = consignateur d'état

adressage lignes d'entrées

Chaque AD1000 possède 255 lignes d'entrées max (de 001 à 255).

Les tables représentent 256 lignes (de 000 à 255), la ligne 000 étant toujours = 00.

AD1000	ENT
1 ère AD1000	1400
2ème AD1000	1910
3ème AD1000	1E20
4ème AD1000	2330
5ème AD1000	2840
6ème AD1000	2D50
7ème AD1000	3260
8ème AD1000	3770

exemple: Lecture de l'état des 127 premières lignes de l'AD1000 N°1

01	03	14 00	00 40	41 CA
----	----	-------	-------	-------

Réponse:

Byte	Byte	Byte	W1	W2	W3	W4	Word
01	03	80	0001	0204	0000	0000 0000 0000 etc.	xx xx
Numéro esclave	Lecture de N mots	Nombre d'octets lu	40 mots de 2 octets				CRC16

Ici:

- W1 ==> ligne 001 FEU
- W2 ==> ligne 002 ALARME TECHNIQUE , ligne 003 HORS SERVICE
- W3 ==> ligne 004 ETAT ACTIVE

Zones SDI en alarme FEU

adressage zones en alarme FEU.

Chaque AD1000 possède 127 zones max. (de 001 à 127).

Les tables représentent 128 zones (de 001 à 128), la zone 128 étant toujours = 00.

-adressage binaire.

Les zones sont en alarme FEU quand le bit est à 1.

AD1000	ZONES EN ALARME FEU
1 ^{ère}	1500
AD1000	+
2 ^{ème}	1A10
AD1000	
3 ^{ème}	1F20
AD1000	
4 ^{ème}	2430
AD1000	
5 ^{ème}	2940
AD1000	
6 ^{ème}	2E50
AD1000	
7 ^{ème}	3360
AD1000	
8 ^{ème}	3870
AD1000	

5376

exemple: Lecture de l'état des 127 zones de l'AD1000 N°1

01	03	15 00	00 08	XXXX
----	----	-------	-------	------

Réponse:

Byte	Byte	Byte	W1	W2	Word
01	03	80	XXXX	XXXX etc.	xx xx
Numéro esclave	Lecture de N mots	Nombre de bits lu	8 mots de 2 octets		CRC16

W1

bit15	bit14	bit13	bit12	bit11	bit10	bit 9	bit 8	bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
Z008	Z007	Z006	Z005	Z004	Z003	Z002	Z001	Z016	Z015	Z014	Z013	Z012	Z011	Z010	Z009

W2

bit15	bit14	bit13	bit12	bit11	bit10	bit 9	bit 8	bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
Z024	Z023	Z022	Z021	Z020	Z019	Z018	Z017	Z032	Z031	Z030	Z029	Z028	Z027	Z026	Z025

ETC.

Adresse 0010h: statut AD1000 x 8

- bit0 : 1 = défaut secteur
- bit1 : 1 = défaut batterie
- bit2 : 1 = défaut ligne de sauvegarde
- bit3 : 1 = défaut terre
- bit4 : 1 = non utilisé
- bit5 : 1 = alarme feu ***
- bit6 : 1 = défaut de communication sur réseau RS485
- bit7 : 1 = défaut général



SECURITE INCENDIE

ATSE

Sécurité Incendie

53, rue Vernouillet
51100 REIMS

Tél : 26.47.10.58 / Fax : 26.47.80.69

SYSTEMES DE SECURITE INCENDIE
DETECTION - EXTINCTION - CONTROLE D'ACCES - MAINTENANCE - TELESURVEILLANCE

Reims, le 8 aout

EXPEDITEUR: A.T.S.E - Sécurité Incendie De la part de <u>FRANCK</u> Fax n° 26.47.80.69	DESTINATAIRE: Société : A l'attention de <u>Bernard Aujolat</u> N° de fax : <u>90 47 79 24</u>
--	--

Message :

il n'y a pas d'adresse de concentrateur.

Adresse
BUS

01/11/1994

51/11/1994

24

000000 C3 52 00 0C C7 C7 B9 25 --01 00 04 00 09 00 03 00 .R.....%.....
00010 E3 00 FA 00 01 00 C7 C7 --C7 C7 07 C7 C7 C7 C7
00020 6B 01 6B 01 DC 01 6B 01 --6B 01 6B 01 6B 01 6D 01 k.k...k.k.k.k.m.
00030 83 01 42 00 42 00 42 00 --42 00 99 01 42 00 42 00 ..B.B.B.B...B.B.
00040 42 00 ED 3B 89 ED 3B 8B --3E 30 ED 39 89 ED 39 8B B.B..B.>0.9..9.
00050 ED 40 F3 31 FF FF 3E 86 --ED 39 3A 3E C0 ED 39 3B .M.1..>..9:>..9B
00060 CD 7C 00 CD 8C 00 CD AB --00 CD BB 00 CD CB 00 CD .
00070 DC 00 FB CD DC 24 CD 31 --02 C3 BF 14 21 DF FF 1E ...\$.1....!
00080 00 01 E0 7F 73 2B 0B 78 --B1 CB 1B FB AF ED 47 ED ...s+.k.....6.
00090 5E 3E 20 ED 39 3E 01 ED --39 34 C9 3E 62 ED 39 36 >..93>P.92><.96
000A0 3E 5F ED 39 3E 08 ED --39 04 C9 3E 62 ED 39 01 >..9>>..94.>b.7.
000B0 3E 21 ED 39 03 3E 08 ED --39 05 C9 21 CD 01 7D ED >!.9>..9..!..).
000C0 39 0E 7C ED 39 0F 3E 11 --ED 39 10 C9 3E 09 ED 39 9.1.9>..9..>..9
000D0 8E 3E 0F ED 39 01 3E 0F --ED 39 83 3E 00 ED 39 8C >..9>..9>..9.
000E0 3E 00 ED 39 8D 3E 05 ED --39 84 3E 3C ED 39 84 3E >..9>..9>..9.
000F0 05 ED 39 85 3E 3C ED 39 --85 C9 3E 1B ED 39 89 3E ..9><.9>..9>..9.
0100 04 ED 39 C7 3E 04 ED 39 --89 3E 03 ED 39 89 3E C1 ..9>..9>..9>..9.
0110 ED 39 89 3E 05 ED 39 89 --3E EA ED 39 89 3E 01 ED .7>..9>..9>..9.
0120 39 8B 3E 07 ED 39 8B 3E --3E 1B ED 39 8B 3E 04 ED 9>..9>..9>..9.
0130 8B 3E 05 D3 8B 3E AA ED --39 8B 3E 02 D3 8B 3E 32 >..9>..9>..9>@.9
0140 D3 8B 3E 01 D3 8B 3E 02 --D3 8B 3E 02 D3 8B 3E 32 >..9>..9>..9>@.9