

Afficheur grand format

Alphanumérique

Protocole Profibus DP

DA030D – DA050D – DA051D – DA100D – DA101D



DA050D

Points forts

- De 1 à 8 lignes de 20 caractères alphanumériques
- Affichage LED rouge, matrice 5x7 points de hauteur 30 mm, 50 mm ou 100 mm sur 1 ou 2 face(s) de lecture
- Visibilité jusqu'à 20 m, 30 m ou 50 m
- 4 versions :
 - Indice de protection IP41
 - Indice de protection IP65
 - Affichage LED haute luminosité et indice IP41
 - Affichage LED haute luminosité et indice IP65
- Mémorise jusqu'à 1024 messages de 160 caractères
- Programmation par logiciel PC
- Horodateur intégré
- **Se connecte directement sur un réseau Profibus-DP**
Détection automatique de la vitesse du réseau
L'afficheur est esclave sur le réseau, son paramétrage est effectué par l'intermédiaire d'un fichier GSD fourni
- **Alimentation 230 VAC**

Caractéristiques techniques

Eclairage maxi 1000 lux

Liaison Profibus-DP en RS485

Raccordement sur connecteur Sud-D 9 pts femelle. Utiliser un câble avec les résistances de fin de ligne intégrées si l'afficheur est le dernier esclave sur le réseau.

Protocole de communication

Profibus-DP
Vitesse max. 12 MHz
Alimentation 230 VAC / 50 Hz
Consommation 22 VA par ligne d'affichage

Dimensions - Poids

DA030

Nbre de digits	2	4	6	8
Hauteur mm	170	320	470	610
Poids kg	5	7	10	12

Longueur = 620 mm Profondeur = 120 mm

DA050 – DA051

Nbre de digits	1	2	4	6	8
Hauteur mm	120	230	440	650	860
Poids kg	6	9	16	22	29

Longueur = 990 mm Profondeur = 120 mm

DA100 – DA101

Nbre de digits	1	2	4	6	8
Hauteur mm	170	380	810	1240	1660
Poids kg	14	20	32	44	56

Longueur = 1900 mm Profondeur = 120 mm

Température d'utilisation 0°C ... +50°C

Protection IP41 ou IP65

Fixation

Livré avec une équerre de fixation permettant le montage en saillie ou en suspendu.

Conformité DIN EN 61010-1	Classe de protection II
	Surtension catégorie II
	Degré de pollution 2
Emission	DIN EN 61000-6-3
Choc	DIN EN 61000-6-2
Conformités	CE

Afficheur grand format

Alphanumérique

Protocole Profibus DP

DA030D – DA050D – DA051D – DA100D – DA101D

Références de commande

Afficheur avec indice de protection IP41

DA030D. 4 □ □ **4A1000** Afficheur 30 mm
DA050D. 4 □ □ **4A1000** Afficheur 50 mm
DA100D. 4 □ □ **4A1000** Afficheur 100 mm

|
 |
 | └─ IP41
 |
 | Nombre de faces d'affichage
 | **S** 1 face
 | **D** 2 faces
 |
 | Nombre de lignes par face d'affichage
 | **1** 1 ligne (*)
 | **2** 2 lignes
 | **4** 4 lignes
 | **6** 6 lignes
 | **8** 8 lignes

(*) non disponible sur le modèle DA030, le nombre de lignes est toujours pair.

Afficheur avec indice de protection IP65

DA030D. 4 □ □ **4E1000** Afficheur 30 mm
DA050D. 4 □ □ **4E1000** Afficheur 50 mm
DA100D. 4 □ □ **4E1000** Afficheur 100 mm

|
 |
 | └─ IP65
 |
 | Nombre de faces d'affichage
 | **S** 1 face
 | **D** 2 faces
 |
 | Nombre de digits par face d'affichage
 | **1** 1 ligne pour DA050 et DA100
 | **2** 2 lignes pour DA030

Afficheur avec LED haute luminosité et indice IP41

DA051D. 4 □ □ **4A1000** Afficheur 50 mm
DA101D. 4 □ □ **4A1000** Afficheur 100 mm

|
 |
 | └─ IP41
 |
 | Nombre de faces d'affichage
 | **S** 1 face
 | **D** 2 faces
 |
 | Nombre de lignes par face d'affichage
 | **1** 1 ligne
 | **2** 2 lignes
 | **4** 4 lignes
 | **6** 6 lignes
 | **8** 8 lignes

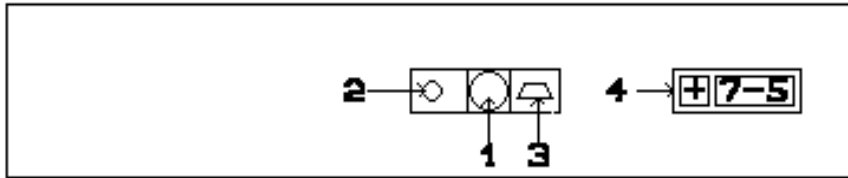
Afficheur avec LED haute luminosité et indice IP65

DA051D. 4 □ □ **4A1000** Afficheur 50 mm
DA101D. 4 □ □ **4A1000** Afficheur 100 mm

|
 |
 | └─ IP65
 |
 | Nombre de faces d'affichage
 | **S** 1 face
 | **D** 2 faces
 |
 | Nombre de lignes par face d'affichage
 | **1** 1 ligne

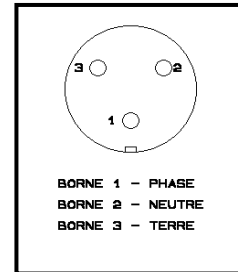
1. Raccordement

Vue de dessous



- 1 : Connecteur d'alimentation
- 2 : Fusible
- 3 : Liaison Profibus + Liaison série RS232 (Voir chapitre 4)
- 4 : Touches de programmation "+" et "7-5"

ALIMENTATION



• **Alimentation**

Tension	VAC
Borne 1 :	Phase
Borne 2 :	Neutre
Borne 3 :	Terre



• **Connecteur Profibus – Sub-D 9 points mâle**

Borne 1 :	Non utilisé
Borne 2 :	Non utilisé
Borne 3 :	RS485 – B
Borne 4 :	RTS
Borne 5 :	0V
Borne 6 :	+5V
Borne 7 :	Non utilisé
Borne 8 :	RS485 – A
Borne 9 :	Masse

Les résistances de fin de ligne intégrées au connecteur du câble Profibus sont à activer si l'afficheur est le dernier élément sur le réseau.

Leds de signalisation

Led « OP »	Désignation
Eteint	Pas de connexion réseau
Vert fixe	Connexion réseau opérationnelle
Vert clignotant	Connexion réseau non opérationnelle, automate en STOP
Rouge clignotant	Erreur de connexion réseau

Led « ST »	Désignation
Eteint	Afficheur hors tension
Vert fixe	Afficheur sous tension
Vert clignotant	Initialisation en cours
Rouge clignotant	Erreur afficheur

2. Consultation et programmation

Mode CONSULTATION

L'afficheur se trouve dans ce mode à la mise sous tension. C'est dans ce mode que l'on consulte la valeur envoyée par le réseau Profibus.

Mode PROGRAMMATION

La programmation donne accès à l'ensemble des paramètres permettant de configurer le fonctionnement de l'afficheur. Elle s'effectue par 2 touches situées sous l'appareil :

- La touche (7-5) permet :
- d'accéder au mode programmation
 - de valider le paramètre de programmation à modifier
 - de passer d'un digit à l'autre pour le modifier
 - de valider les modifications et sortir du mode paramétrage



- La touche (+) permet :
- de sélectionner le paramètre de programmation à modifier
 - de modifier la valeur d'un digit par incrémentations successives.

2.1. Principe de programmation

- Pour accéder à la programmation, appuyer sur la touche "7-5" pendant 3 secondes.
Le 1er paramètre de programmation est affiché en clignotant.

LANGUE : Sélection de la langue d'affichage des différents messages de programmation

- Pour modifier ce paramètre, appuyer sur la touche "7-5" et sélectionner l'option souhaitée à l'aide de la touche "+". Valider la sélection et quitter la programmation du paramètre par touche "7-5".
- Faire défiler les autres paramètres à programmer à l'aide de la touche "+" et procéder comme précédemment.
- Pour sortir du mode programmation, il faut sélectionner le dernier paramètre et appuyer sur la touche "7-5".

SORTIR : Quitter le mode programmation

2.2. Liste des paramètres de programmation

N° de paramètre	Fonction	Options de programmation
01	LANGUE :	Sélection de la langue d'affichage des messages de programmation FRANCAIS ANGLAIS CATALAN ESPAGNOL
02	ADRESSE:	Adresse de l'afficheur sur le réseau Profibus Valeur programmable de 4 à 255
03	PROTOCOLE:	Sélection du protocole de communication PROFIBUS TDL : Protocole de programmation pour le logiciel AGFWin
04	N. REGS DW:	Nombre de registres DW utilisés dans l'automate Valeur comprise entre 0 et 21
05	DATE:	Réglage de la date de l'horodateur intégré à l'afficheur Format JJ/MM/AA
06	HEURE:	Réglage de l'heure de l'horodateur intégré à l'afficheur Format HH:MM
07	NIVEAU LUMINO.:	Réglage de la luminosité de l'affichage Valeur programmable de 1 = luminosité minimum à 8 = luminosité maximum
08	TEST PROFIBUS:	Test de communication du module Profibus intégré à l'afficheur 0 - Test dévalidé 1 - Test de la communication (*)
09	SORTIR:	Quitter le mode programmation

(*) Après avoir quitté le mode programmation, le message « Profibus = » est affiché sur la 1^{ère} ligne. Pendant la phase de test, la valeur à l'affichage compte de 0 à 9. Si le test s'est correctement déroulé, la valeur affichée passe à 10 au bout de 5 secondes ; dans le cas contraire, il y a défaut de communication.

3. Structure des données Profibus

Le nombre de doubles mots utilisés est fonction de la valeur du paramètre de programmation n°4.

3.1. Paramètre n°4 : N. REGS DW = 0

Le nombre de doubles mots (DW) utilisés pour transmettre les données à afficher de l'automate vers l'afficheur est fonction du nombre de lignes d'affichage ; au maximum 21x DW sont utilisés pour les afficheurs de 4 à 8 lignes.

Afficheur 1 ligne	DW1 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X	DW2 E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X	DW3 E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X	DW4 E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X	DW5 E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X	DW6 E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X		
Afficheur 2 lignes		DW7 E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X	DW8 E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X	DW9 E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X	DW10 E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X	DW11 E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X		
Afficheur 3 lignes			DW12 E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X	DW13 E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X	DW14 E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X	DW15 E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X	DW16 E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X	
Afficheur 4 à 8 lignes				DW17 E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X	DW18 E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X	DW19 E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X	DW20 E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X	DW21 E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X

3.2. Paramètre n°4 : N. REGS DW = 1 à 21

Le nombre de doubles mots (DW) utilisés pour transmettre les données à afficher de l'automate est indépendant du nombre de lignes de l'afficheur et correspond à la valeur programmée dans le paramètre n°4.

4. Principe d'affichage et d'appel des messages

L'affichage des messages s'effectue de 2 manières différentes :

- soit le message à afficher est envoyé directement par l'automate
- soit l'automate sélectionne le numéro du message, préalablement enregistré, à afficher

La sélection de l'un de ces 2 modes s'effectue à l'aide du mot DW1.

4.1. Sélection d'un message préalablement enregistré DW1(A) = 0

Seul le double mot de contrôle DW1 est utilisé :

- octet A = 0
- octet B = 0, affichage d'un message de 4 lignes sur les lignes n°1 à 4
- octet B = 1, affichage d'un message de 4 lignes sur les lignes n°5 à 8
- octets C et D = numéro du message à afficher, de 0 à 1024, codé en hexadécimal.

Les autres doubles mots ne sont pas utilisés dans ce mode de sélection, mais ils doivent être définis lors de l'installation du fichier GSD et être initialisés à 00 si le paramètre n°4 : N. REGS DW = 0.

Exemple : afficher le message n°300

DW1			
00	00	01	2C

4.2. Sélection d'un message préalablement enregistré avec des variables à afficher DW1(A) = 0

Les positions des variables sont réservées dans le message lors de sa composition avec le logiciel AGFWin. Chaque ligne d'affichage peut contenir jusqu'à 16 variables, les valeurs de ces variables sont transmises en ASCII.

La gestion des variables sur chaque ligne d'affichage est donnée par le double mot contenant les octets E, F, G et H ; c'est à dire les doubles mots DW2, DW7, DW12 et DW17 pour respectivement les lignes 1, 2, 3 et 4 lorsque l'octet B du double mot de contrôle DW1 = 0 ou les lignes 5, 6, 7 et 8 lorsque l'octet B du double mot de contrôle DW1 = 1. Les 32 bits de ces doubles mots de gestion des variables sont utilisés par paquet de 2 bits pour gérer les 16 variables maximum par ligne d'affichage.

Les 16 codes ASCII des variables à afficher par ligne sont définis pour chaque ligne dans les octets I à X des 4 doubles situés après le double mot de gestion des variables. La variable n°1 est celle située le plus à gauche sur la ligne d'affichage.

Variables de la ligne 1 à 4 si DW1(B)=0 ou de la ligne 5 à 8 si DW1(B)=1

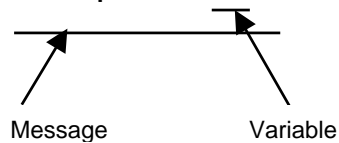
L1	DW2																DW3				DW4				DW5				DW6																												
L2	DW7																DW8				DW9				DW10				DW11																												
L3	DW12																DW13				DW14				DW15				DW16																												
L4	DW17																DW18				DW19				DW20				DW21																												
Variable	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X									
1	x	y																																z																							
2			x	y																																z																					
3				x	y																																z																				
4					x	y																																z																			
5						x	y																																z																		
6							x	y																																z																	
7								x	y																																z																
8									x	y																																z															
9										x	y																																z														
10											x	y																																z													
11												x	y																																z												
12													x	y																																z											
13														x	y																																z										
14															x	y																																z									
15																x	y																																z								
16																	x	y																																						z	

Avec **xy** codification de la gestion de la variable : 00 = effacer la variable, 01 = afficher la variable, 10 et 11 = non utilisé
et **z** = code ASCII de la variable à afficher.

Exemple : afficher le message n°301 et y insérer, sur la ligne n°1, la valeur d'une variable codée sur 3 digits

DW1				DW2				DW3				DW4				DW5				DW6			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
00	00	01	2D	54	00	00	00	31	32	33	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00

Résultat à l'affichage : Valeur produite 123 m



4.3. Texte du message transmis par l'automate DW1(A) = 1

Le double mot de contrôle DW1 est configuré de la façon suivante :

- octet A = 1
- octet B = 0, affichage du texte des messages sur les lignes n°1 à 4
- octet B = 1, affichage du texte des messages sur les lignes n°5 à 8
- octets C et D = non utilisé

Les 20 codes ASCII du texte de chaque ligne message sont transmis dans les doubles mots :

- DW2 à DW6 pour la ligne 1 si DW1(B)=0 ou la ligne 5 si DW1(B)=1
- DW7 à DW11 pour la ligne 2 si DW1(B)=0 ou la ligne 6 si DW1(B)=1
- DW12 à DW16 pour la ligne 3 si DW1(B)=0 ou la ligne 7 si DW1(B)=1
- DW17 à DW21 pour la ligne 4 si DW1(B)=0 ou la ligne 8 si DW1(B)=1

Exemple : afficher le message ci-dessous sur la ligne 1 de l'afficheur

DW1				DW2				DW3				DW4				DW5				DW6			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
01	00	00	00	41	66	66	69	63	68	65	75	72	20	42	61	75	6D	65	72	49	56	4F	20

Résultat à l'affichage : Afficheur BaumerIVO

4.4. Commandes de contrôle de l'afficheur DW1(A) = 2

Ces commandes sont destinées au réglage de la date et de l'heure et au réglage de la luminosité de l'affichage. Le double mot de contrôle DW1 est configuré de la façon suivante :

- octet A = 2
- octet B = 1C, réglage de la date et de l'heure tel que défini par les codes ASCII dans les doubles mots DW2 à DW4
- octet B = 22, réglage de la luminosité de l'affichage tel que défini par le code ASCII dans le double mot DW2
- octets C et D = non utilisés

Format de la date et de l'heure en code ASCII

DW2				DW3				DW4			
Jo	Jo	Mo	Mo	An	An	He	He	Mi	Mi	00	00

Format de la luminosité de 1 à 8 en code ASCII

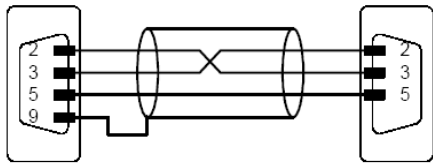
DW2			
Lu	00	00	00

5. Logiciel AGFWin

Le logiciel AGFWin permet de programmer les messages à mémoriser dans l'afficheur. Ces messages pourront ensuite être appelés par le réseau Profibus.

5.1. Liaison série RS232

La liaison série RS232 est utilisée pour transférer les messages dans l'afficheur.



Afficheur
Sub-D 9 points

PC
Sub-D 9 points

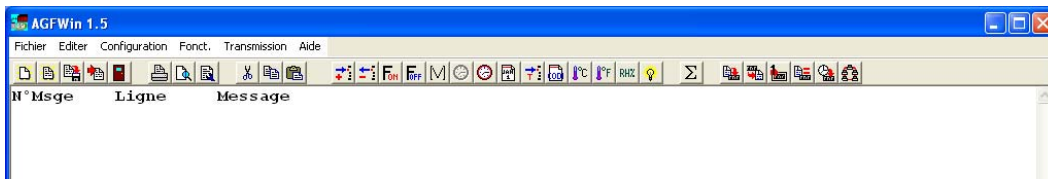
5.2. Configuration requise

Un PC équipé du système d'exploitation Windows 95/98/NT/2000/XP. Après installation du logiciel, démarrer l'application en cliquant sur l'icône AGFWin.



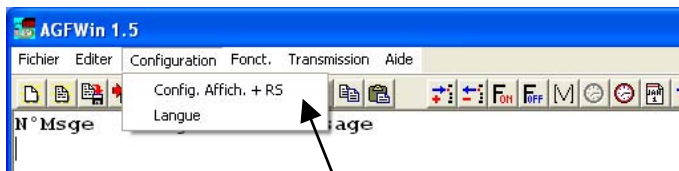
AGFWin

La fenêtre de programmation apparaît :

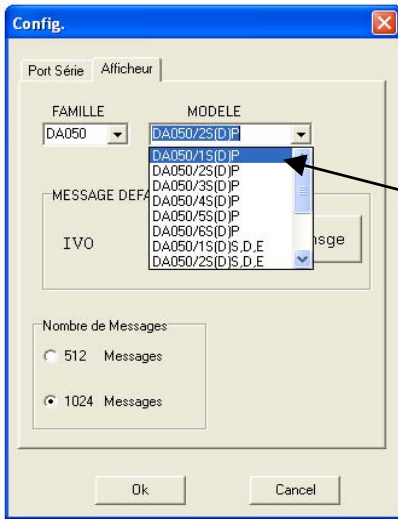


5.3. Sélection de l'afficheur utilisé

Aller dans le menu « Configuration » puis « Config.Affich. + RS »

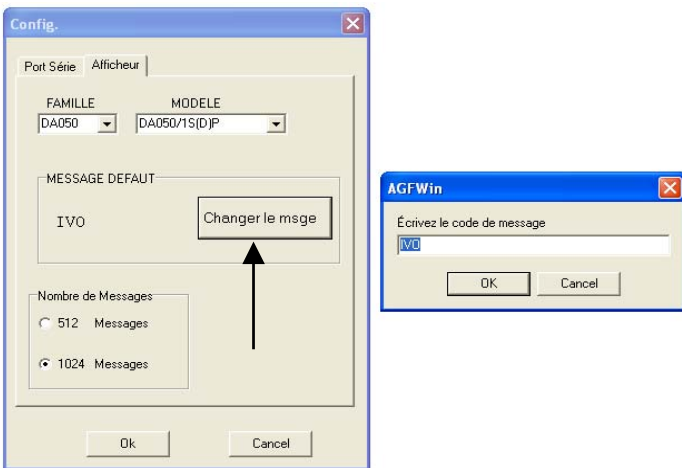


Sélectionner d'abord la famille de l'afficheur DA030, DA050 ou DA100. Puis le modèle 1 à 8 lignes d'affichage 1S à 8S, en version parallèle P ou en version série, Profibus ou Ethernet S,D,E.



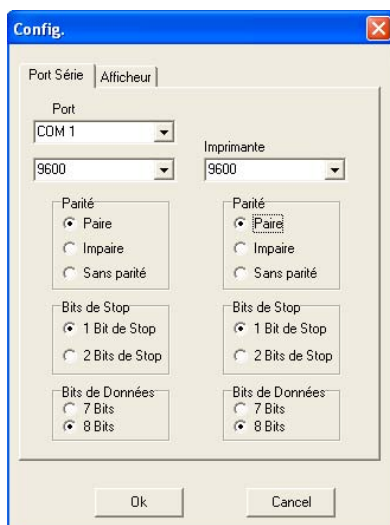
Exemple :
DA050 1 ligne avec 1 ou 2 face(s) d'affichage,
en version parallèle P

Le message par défaut affiché lorsqu'un numéro de message inexistant est appelé se programme de la façon suivante :



5.4. Paramétrage de la liaison série

Pour que le logiciel puisse communiquer avec l'afficheur, il faut obligatoirement sélectionner le protocole de programmation « TDL » ; voir le chapitre 2.



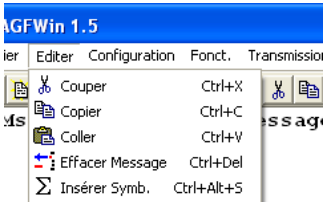
Puis dans l'onglet « Port Série » sélectionner le port COM utilisé et paramétrer le logiciel et l'afficheur avec la configuration ci-contre, à savoir : 9600 bauds, 8 bits de données, parité paire, 1 bit de stop.

5.5. Barre des menus



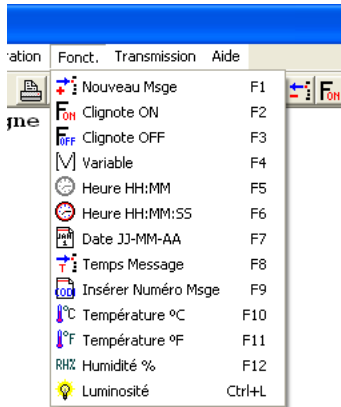
Nouv.
Ouvrir
Enregistrer
Enregistrer sous
Configuration Pg
Importer de AGF MsDOS
Imprimer
Quitter

Créer un nouveau fichier message
 Charger un fichier mémorisé
 Enregistrer le fichier message
 Enregistrer le fichier sous un autre nom
 Configurer le format de l'impression
 Importer un fichier message créer sous DOS
 Imprimer le fichier message
 Fermer le logiciel AGFWin



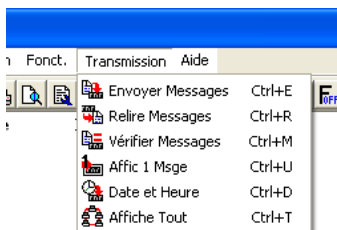
Couper
Copier
Coller
Effacer Message
Insérer Symb.

Couper une partie d'un message
 Copier la partie d'un message
 Coller la partie d'un message
 Effacer un message
 Insérer un symbole dans un message



Nouveau Msge
Clignote ON
Clignote OFF
Variable
Heure HH:MM
Heure HH:MM:SS
Date JJ-MM-AA
Temps message
Insérer Numéro Msge
Température °C
Température °F
Humidité %
Luminosité

Créer un nouveau message
 Insérer la fonction clignotement dans un message
 Dévalider la fonction clignotement dans un message
 Insérer une position de variable
 Insérer l'heure dans un message, format HH:MM
 Insérer l'heure dans un message, format HH:MM:SS
 Insérer la date dans un message, format JJ-MM-AA
 Définir le temps d'affichage du message
 Insérer le numéro du message dans le texte
 Insérer la T °C dans un message – *fonction non utilisée*
 Insérer la T °F dans un message – *fonction non utilisée*
 Insérer l'H % dans un message – *fonction non utilisée*
 Définir la luminosité d'affichage du message



Envoyer Messages
Relire Messages
Vérifier Messages
Affic 1 Msge
Date et Heure
Affiche Tout

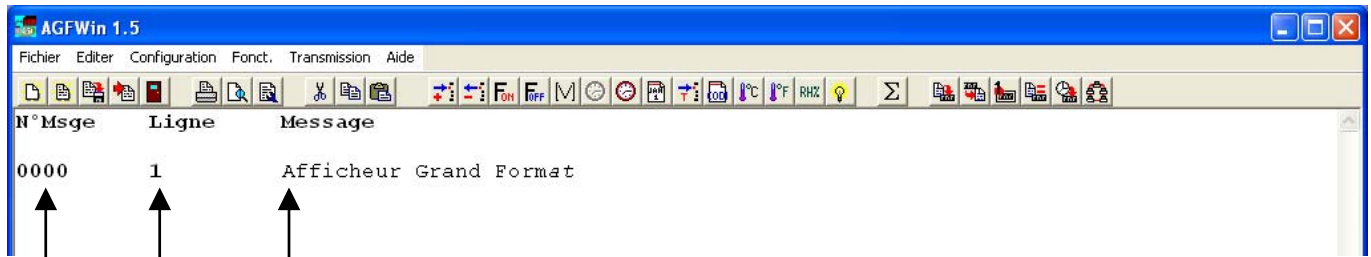
Envoyer les messages dans l'afficheur
 Relire les messages mémorisés dans l'afficheur
 Comparer avec les messages mémorisés dans l'afficheur
 Sélectionner à l'affichage un numéro de message
 Transférer la date et l'heure du PC dans l'afficheur
 Afficher de façon cyclique tous les messages de l'afficheur

5.6. Edition d'un nouveau message

Cliquer sur le bouton « Nouveau Msge » ou appuyer sur la touche F1.
Saisir ensuite le numéro du message à créer, de 0 à 1023.



Saisir ensuite le texte du message à mémoriser dans l'afficheur.



Texte du message, les caractères au-delà de la position 20 sont affichés en italique, le message sera alors affiché en déroulant

Numéro de la ligne du message pour les afficheurs multilignes

Numéro du message



Si nécessaire, définir le temps d'affichage du message en mode affichage cyclique de tous les messages mémorisés dans l'afficheur.



Si nécessaire, définir la luminosité d'affichage du message.



Enregistrer ensuite les messages saisis dans un fichier sur le PC.



Transférer les messages dans l'afficheur.

6. Installation du fichier GSD

L'installation d'un fichier GSD dans l'automate est obligatoire pour pouvoir communiquer avec l'afficheur au travers du réseau Profibus. Le fichier GSD approprié est fourni avec l'afficheur.

Pour installer le fichier GSD, depuis le logiciel de programmation automate :

- sélectionner l'utilitaire de **Configuration de matériel**
- aller dans le menu "**Outils**" puis sur "**Installer un nouveau fichier GSD**" et suivre les instructions.
- pour installer un nouvel équipement :
 - 1° Faire glisser le module **Aff_IVO** dans la barre Profibus,
 - 2° Affecter le numéro d'esclave réseau (adresse de l'afficheur),
 - 3° En fonction de la valeur du paramètre n°4, ajouter le nombre de double mot "**Output 2 Words**" nécessaire au nouvel équipement et affecter les adresses de sorties automates pour le transfert des données à afficher.

6.1. Paramètre n°4 : N. REGS DW = 0

Le nombre de doubles mots (DW) ou « Emplacement » utilisés pour transmettre les données à afficher de l'automate vers l'afficheur est fonction du nombre de lignes d'affichage ; au maximum 21x DW sont utilisés pour les afficheurs de 4 à 8 lignes.

Afficheur 1 ligne	DW1		DW2		DW3		DW4		DW5		DW6												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
Afficheur 2 lignes	DW7				DW8				DW9				DW10				DW11						
	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X			
Afficheur 3 lignes	DW12				DW13				DW14				DW15				DW16						
	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X			
Afficheur 4 à 8 lignes	DW17				DW18				DW19				DW20				DW21						
	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X			

Emplac.	Identification...	N° de référence / Description	Longueur entrée	Longueur sortie	Commentaire
1	225	Output 2 words		10...13	
2	225	Output 2 words		14...17	
3	225	Output 2 words		18...21	
4	225	Output 2 words		22...25	
5	225	Output 2 words		26...29	
6	225	Output 2 words		30...33	
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

6.2. Paramètre n°4 : N. REGS DW = 1 à 21

Le nombre de doubles mots (DW) utilisés pour transmettre les données à afficher de l'automate est indépendant du nombre de lignes de l'afficheur.

PROFIBUS: Réseau maître DP (1)

(4) Aff_IVO

Emplac.	Identification...	N° de référence / Description	Longueur entrée	Longueur sortie	Commentaire
1	225	Output 2 words		10...13	
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

PROFIBUS-DP

- Appareils de coupure
- Autres appareils de terrain
 - Général
 - Entraînements
 - I/O
 - MMI
 - Displays
 - Aff_IVO
 - Module universel
 - Output 2 words

- Codeur
- Routeur
- Automate programmable
- Profibus-DP Slaves compatible
- Capteurs
- Composants réseaux
- DP/AS-i
- DP/PA-Link
- ENCODER
- Esclaves DP V0
- ET 200B
- ET 200C
- ET 200eco
- ET 200S
- ET 200L
- ET 200M
- ET 200R
- ET 200S
- ET 200U

Dans l'exemple ci-dessus, un seul DW est utilisé pour transmettre les données à afficher et ceci quel que soit le nombre de lignes de l'afficheur. A utiliser si tous les messages à afficher sont mémorisés dans l'afficheur.