Afficheur grand format

Numérique Protocole Profibus DP

D 060D – D 100D - D 101D – D 250D



D 060D

Points forts

- 4, 6, 8 ou 10 digits LED rouge de hauteur 57 mm, 100 mm ou 250 mm sur 1 ou 2 face(s) de lecture
- Visibilité jusqu'à 30 m, 50 m ou 100 m
 3 versions :
- Indice de protection IP41 Indice de protection IP65 Affichage LED haute luminosité et indice IP65
- 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
- Programmation par 2 touches situées sous l'afficheur Numéro d'adresse de l'afficheur sur le réseau
 Position du point décimal programmable
 Format de la donnée transmise par l'automate : valeur hexadécimale, chaîne ASCII, valeur réelle
- Alimentation 230 VAC

Température d'utilisation	0°C +50°C
Protection	IP41 ou IP65
Fixation Livré avec une équerre de fixatio saillie ou en suspendu.	n permettant le montage en
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

Caractéristiques techniques

|--|

Caractères affichables

Eclairage maxi

0 à 9, A, b, C, c, d, E, F, H, h, I, J, L, n, o, P, r, U, u, -, <espace>, <point> , <tiret haut>, <tiret bas>

Pour le format de la donnée transmise par chaîne ASCII, il est possible de faire clignoter, par programmation, un ou plusieurs digits à l'affichage.

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 comm	unicatio	n									
Profibus-DP											
Vitesse max. 12 MHz											
Alimentation 230 VAC / 50 Hz											
Consommation											
D060 3,5 VA par digit											
D100			4	VA par o	digit						
D250			7	VA par o	digit						
Dimensions - Poids	Dimensions - Poids										
D0 <u>60</u>											
Nbre de digits	4	6	8	10							
Longueur mm	290	320	420	510							
Poids kg	2	3	4	5							
Hauteur = 125 mm		Profonde	eur = 120	mm							
D100 – D101					_						
Nbre de digits	4	6	8	10							
Longueur mm	420	600	780	1000							
Poids kg	4	6	8	10							
Hauteur = 175 mm		Profonde	eur = 120	mm	-						
D250					_						
Nbre de digits	4	6	8	10							
Longueur mm	990	1460	1930	2400							
Poids kg	10	14	18	22							
Hauteur = 370 mm		Profonde	eur = 120	mm	-						

Afficheur grand format Numérique Protocole Profibus DP

D 060D – D 100D - D 101D – D 250D

Références de commande

Afficheur avec indice de protection IP41



Afficheur avec indice de protection IP65



Afficheur avec LED haute luminosité et indice IP65





8	8	di	gi	ts
-		-		

A 10 digits



1. 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 sélectionner le menu de paramétrage n°1 à n°5
- de passer d'un digit à l'autre pour le modifier
- de valider les modifications et sortir du mode paramétrage

La touche (+) permet de modifier la valeur d'un digit par incrémentations successives.

Mode opératoire

- 1° Appuyer pendant 3 sec. sur la touche (7-5), le message [1.] s'affiche - menu de paramétrage n°1.
- 2° Sélectionner le menu de paramétrage à modifier à l'aide de la touche (+).

Valider la modification du menu par la touche (7-5), sélectionner la nouvelle valeur du paramètre à l'aide (+). Quitter le menu de paramétrage à l'aide de la touche (7-5).

- 3° Programmer les autres menus de paramétrage à l'aide des 2 touches.
- 4° Pour sortir du mode programmation, il faut sélectionner le menu de paramétrage n°6 et appuyer sur la touche (7-5).

1. Adresse de l'afficheur su le réseau

- Adresse réseau
 - Valeur programmable de 04 à 99

2. Format des données transmises par le réseau

Format des données

0	ENTIER
1	ASCII
2	REEL

3. Timeout réseau

3

0

1.

04

Timeout

Valeur programmable de 0 à 21 Temps au bout duquel l'afficheur affiche des tirets sur tous les digits s'il n'y a pas de nouvelle réception de données ou si les données transmises sont incorrectes.

Code	Temps
00	sans Timeout
01	2 s
02	4 s
03	6 s
04	8 s
05	10 s
06	14 s
07	20 s

	Code	Temps
	16	40 mn
	17	1 h
	18	2 h
1	19	5 h
	20	10 h
	21	25 h
1		

4. Position du point décimal

4		1	1	

0

Position du point décimal

Valeur programmable de 0 à 9, correspond au numéro du digit dont le point décimal doit être allumé (0 = digit le plus à droite). Cette programmation est ignorée pour le format des données ASCII.

5.	Test de	communication	du	module	Profibus	
----	---------	---------------	----	--------	----------	--

5.		Test du module Profibus
	0	Test dévalidé
	1	Test de la communication validé (*)

(*) Après avoir quitté le mode programmation, le message -0- est affiché sur la droite de l'affichage. Le message –1– est ensuite affiché dès que le module Profibus est correctement initialisé ; dans le cas contraire, il y a défaut de communication.

6. Quitter le mode programmation

6. Fin de programmation

Permet de guitter le mode programmation et de mémoriser les paramètres programmés.

2. Structure des données Profibus

4 doubles mots (DW) sont envoyés par l'automate à l'afficheur. Les informations contenues dans ces doubles mots diffèrent en fonction du format des données programmé dans le menu de paramétrage n°2.

DW1			DW2			DW3				DW4					
А	В	С	D	E	F	G	Н		J	Κ	L	Μ	Ν	0	Ρ

1. Format ENTIER

La valeur à afficher est transmise en binaire dans les doubles mots DW1 à DW3, le double mot DW4 n'est pas utilisé ; l'octet A du double mot DW1 est l'octet de poids fort. Le nombre de double mot utilisé dépend du nombre de digits de l'afficheur.

Exemple : pour un afficheur 4 digits

	D\	N1	DW2			DW3				DW4					
00	00	06	D8	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х

La valeur affichée est égale à « 1752 ».

Exemple : pour un afficheur 6 digits

DW1 DW2					DW3				DW4						
FF	FF	FF	FF	FE	38	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х

La valeur affichée est égale à « -456 ».

GUIDE DE PROGRAMMATION E01/08 Code Temps

26 s

30 s

40 s

1 mn

2 mn

5 mn

10 mn

20 mn

08

09

10

11

12

13

14

15

D060D / D100D / D250D

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http://www.audin.fr - Email : info@audin.fr

2. Format ASCII

La valeur à afficher est transmise en ASCII dans les doubles mots DW1 à DW3, le double mot DW4 n'est pas utilisé, chaque octet contient le code ASCII du caractère à afficher. Le nombre de double mot utilisé dépend du nombre de digits de l'afficheur. Le dernier octet transmis sera affiché sur le digit le plus à droite, les autres octets seront ensuite placés à sa gauche.

Exemple : pour un afficheur 6 digits

	D٧	V1		DW2			DW3				DW4				
35	36	37	38	39	32	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00

La valeur affichée est égale à « 567892 ».

Affichage clignotant :

Il est également possible de faire clignoter un ou plusieurs digits à l'aide du code ASCII 08 – début de clignotement et du code ASCII 09 – fin de clignotement

Exemple :

	D١	V1			D٧	V2			D٧	V3		DW4			
31	32	09	33	34	08	35	36	00	00	00	00	00	00	00	00
	→ → → → → → → → → → → → → → → → → → →								Sens	s d'a	ffich	nage	•		

La valeur affichée est égale à « 123456 » avec les chiffres 3 et 4 clignotants.

Liste des caractères ASCII affichables

CARACTÈRE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Α	b
Hexadécimal	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	41	62
ASCII	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	65	98

CARACTÈRE	с	с	d	Ε	F	Н	h	i	J	L	n	о
Hexadécimal	43	63	64	45	46	48	68	69	4A	4C	6E	6F
ASCII	67	99	100	69	70	72	104	105	74	76	110	111

CARACTÈRE	Р	r	U	u		,		-		,	-	=
Hexadécimal	50	72	55	75	20	2C	2E	2D	16	27	28	3D
ASCII	80	114	85	117	32	44	46	45	22	39	40	61

3. Format REEL

La valeur à afficher est transmise en REEL au standard IEEE dans le double mot DW1, les doubles mots DW2 à DW4 ne sont pas utilisés. L'octet A du double mot DW1 est l'octet de poids fort, l'octet D est l'octet de poids faible.

Affectation des bits 0 à 31 du double mot DW1

31	30	23	22	0
S		e = exposant	m = mantisse	
S =	Sign	е	-	

La valeur N = (-1)S (1+m/ 2^{23}) 2^{e-127}

Exemple :

DW1					DW2			DW3				DW4			
43	9A	C1	3D	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00

S = 0, e =135, m = 1753405

La valeur affichée est égale à « 309.50 » avec 2 chiffres après la virgule, position programmée dans le menu de paramétrage n°4.

3. Raccordement



<u>Alimentation</u>

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

<u>Connecteur Profibus – Sub-D 9 points mâle</u>

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

4. 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° Ajouter "Output 2 Words" au nouvel équipement et affecter les adresses de sorties automates pour le transfert des valeurs à afficher.

	0 Station	Edition Insertion S	iystème cible Affichage Outils Fené	être ?						_ 8 ×
	□ ≥ ₽		16 🛍 🛍 🖪 🖽	<u></u>						
Γ	⊳ ∭UB						<u> </u>	<u>C</u> hercher	:	mt mi
	1							Profil ·	Standard	
	2	CPU:								
	PROFIBUS: Réseau maître DP (1)							[- 짦 -	ROFIBUS-DP	-
	4					-			Autres appareils de terrain	
	5	D016		(4) A	Aff_IVO				🖂 🧰 Général	
	6				1234/EFGH			9	E Entraînements	
	17 1				345678				E-1/0	
									Displaus	
							-		⊡ 🛄 Biopidys	
Ŀ	·						•		📕 🚺 Module univ	ersel
Γ								1	🔤 🚺 Output 2 wor	ds
(4) Aff_IVO										ר
L	Emplac.		N° de référence / Description	Longueur entrée	Longueur sortie	Commentaire	1			
L	1	225	Output 2 words		1013		_		⊡ Routeur	
L	2	225	Output 2 words		1417				🖂 🧰 Automate programmable	
L	3	225	Output 2 words		1821			E	Profibus-DP Slaves comp Profibus-DP Slaves comp	oatible
L	4	225	Output 2 words		2225			E .	Capteurs	
L	5								Lomposants reseaux	
L	7						_		DP/R04	
L	8							i i i	ENCODER	
L	9							. ÷	Esclaves DP V0	
L	10							. ÷••	ET 2008	
L	11							• • •	ET 200C	
L	12								El 200eco	
L	$\frac{13}{14}$								ET 20015	
L	15								ET 200M	
L	16								ET 200R	
L	17							. ÷.	ET 200S	
L	18							⊡ •	ET 200U	-
L	19								D ET 2000/	Ť.
	20									-7
	22						-			
	,	•	•		•		_	J		
P	our obtenir d	de l'aide, appuvez sur F	=1.							MOD