

**MANUEL D'INSTRUCTIONS
POUR AFFICHEURS SÉRIE
DN-109NW, DN-119NW,
DN-129NW ET DN-189NW**

L'Index

1. INTRODUCTION.....	1-1
2. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES.....	2-1
2.1. Caractéristiques électriques des afficheurs.....	2-1
2.1.1. Caractéristiques électriques des afficheurs DN-109.....	2-1
2.1.2. Caractéristiques électriques des afficheurs DN-119.....	2-1
2.1.3. Caractéristiques électriques des afficheurs DN-189.....	2-1
2.1.4. Caractéristiques électriques des afficheurs DN-129.....	2-2
2.2. Poids et consommation des afficheurs.....	2-3
2.2.1. Poids et consommation des afficheurs DN-109.....	2-3
2.2.2. Poids et consommation des afficheurs DN-119.....	2-3
2.2.3. Poids et consommation des afficheurs DN-189.....	2-4
2.2.4. Poids et consommation des afficheurs DN-129.....	2-4
2.3. Dimensions et fixation des afficheurs.....	2-5
2.3.1. Dimensions et fixation des afficheurs DN-109 et DN-119.....	2-5
2.3.2. Dimensions et fixation des afficheurs DN-129 et DN-189.....	2-6
3. INSTALLATION.....	3-1
3.1. Alimentation.....	3-1
3.2. Raccordement de l'antenne.....	3-2
4. FONCTIONNEMENT.....	4-1
4.1. Mise en oeuvre initiale.....	4-1
4.2. Programmation des paramètres.....	4-1
4.2.1. Accéder à la modification de paramètres.....	4-2
4.2.2. Quitter la modification des paramètres.....	4-2
4.2.3. Fonction de chaque paramètre.....	4-2
4.3. Protocoles de communication.....	4-5
4.3.1. Protocole TCP/IP.....	4-5
4.3.2. Protocole ModBus/TCP.....	4-5
4.3.3. Caractères valides.....	4-5
4.4. Adresse IP.....	4-7
4.4.1. Accès à la configuration du module Wifi.....	4-9
4.5. Configurer l'adresse IP avec le logiciel DeviceInstaller.....	4-12
4.6. Modifier la configuration du port.....	4-12

1. INTRODUCTION

Les afficheurs numériques des séries **DN-109NW**, **DN-119NW**, **DN-129NW** et **DN-189NE** sont des afficheurs industriels contrôlés par réseau Wifi qui peuvent être configurés pour une utilisation avec les protocoles TCP/IP et Modbus/TCP. L'ajout d'un symbole en format texte, de trois caractères maximum, est disponible en option sur tous les appareils.

La sélection des paramètres et du protocole de communication s'effectue à l'aide de deux boutons poussoirs et suivant un système de codes à programmation simple.

L'une des caractéristiques principales est la grande dimension des caractères,

DN-109NW de **57 mm**, visibilité jusqu'à 30 m.

DN-119NW de **100 mm**, visibilité jusqu'à 50 m.

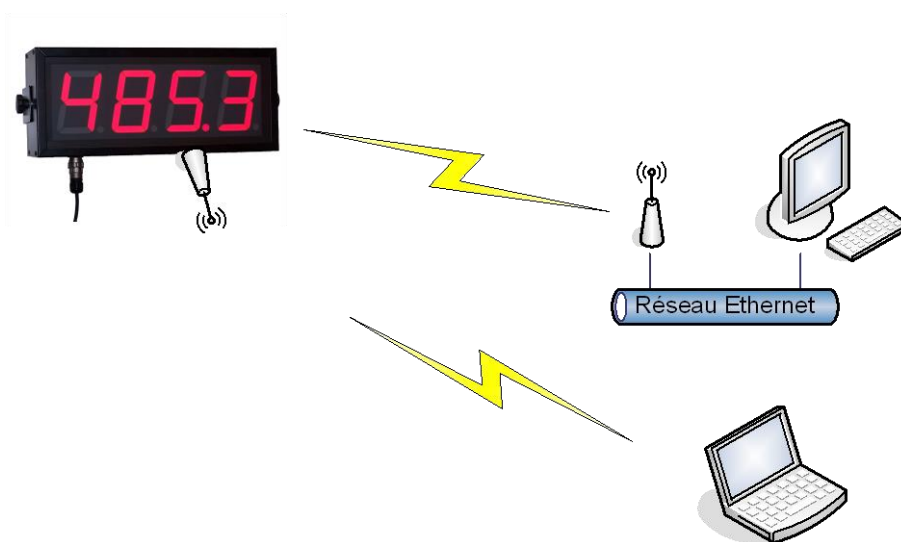
DN-129NW de **250 mm**, visibilité jusqu'à 120 m.

DN-189NW de **180 mm**, visibilité jusqu'à 90 m.

Comme d'autres séries d'afficheurs, les séries **DN-109NW**, **DN-119NW**, **DN-129NW** et **DN-189NW** sont également disponibles en versions **une face** ou **deux faces**, offrant multiples solutions et possibilités d'installation.

Le montage en surface peut être réalisé avec fixation au mur ou à la cloison ou, par suspension avec les équerres latérales.

Le champ d'application de ces afficheurs est très vaste et, ils conviennent à toutes sortes d'applications industrielles qui utilisent les avantages du réseau Wifi. Ils peuvent être utilisés pour visualiser les valeurs d'un programme Scada ou, les valeurs d'un compteur depuis un API.



2. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

2.1. Caractéristiques électriques des afficheurs

2.1.1. Caractéristiques électriques des afficheurs DN-109

Tension d'alimentation	88 à 264 VAC 47 à 63Hz.
Consommation	Voir "Poids et consommation des afficheurs"
Display	7 segments de 57mm de haut + point décimal. LED couleur rouge. Visibilité jusqu'à 30 mètres.
Texte (LED)	Constitués de LEDs de 5mm de diamètre. 50mm de haut de caractère.
Texte (Vinyle)	Vinyle blanc. 50mm de haut de caractère.
Mémoire de paramètres	Eeprom.
Ligne série	IEEE 802.11b et IEEE 802.11g
Protocole de communication	TCP/IP et Modbus/TCP
Environnement	Température de travail: -20 à 60°C. Température de stockage: -30°C à 70°C. Humidité: 5-95% RH pas de condensation. Eclairage environnant maximum: 1000 lux. Protection: IP41 ou IP65.

2.1.2. Caractéristiques électriques des afficheurs DN-119

Tension d'alimentation	88 à 264 VAC 47 à 63Hz.
Consommation	Voir "Poids et consommation des afficheurs"
Display	7 segments de 100mm de haut + point décimal. LED couleur rouge. Visibilité jusqu'à 50 mètres.
Texte (LED)	Constitués de LEDs de 5mm de diamètre. 65mm de haut de caractère.
Texte (Vinyle)	Vinyle blanc. 65mm de haut de caractère.
Mémoire de paramètres	Eeprom.
Ligne série	IEEE 802.11b et IEEE 802.11g
Protocole de communication	TCP/IP et Modbus/TCP
Environnement	Température de travail: -20 à 60°C. Température de stockage: -30°C à 70°C. Humidité: 5-95% RH pas de condensation. Eclairage environnant maximum: 1000 lux. Protection: IP41 ou IP65.

2.1.3. Caractéristiques électriques des afficheurs DN-189

Tension d'alimentation	88 à 264 VAC 47 à 63Hz.
Consommation	Voir "Poids et consommation des afficheurs"
Display	7 segments de 180mm de haut + point décimal. LED couleur rouge. Visibilité jusqu'à 90 mètres.
Texte (Vinyle)	Vinyle blanc.
Mémoire de paramètres	Eeprom.
Ligne série	IEEE 802.11b et IEEE 802.11g
Protocole de communication	TCP/IP et Modbus/TCP
Environnement	Température de travail: -20 à 60°C. Température de stockage: -30°C à 70°C. Humidité: 5-95% RH pas de condensation. Eclairage environnant maximum: 1000 lux. Protection: IP41 ou IP65.

2.1.4. Caractéristiques électriques des afficheurs DN-129

Tension d'alimentation	88 à 264 VAC 47 à 63Hz.
Consommation	Voir "Poids et consommation des afficheurs"
Display	7 segments de 250mm de haut + point décimal.LED couleur rouge. Visibilité jusqu'à 120 mètres.
Texte (Vinyle)	Vinyle blanc.
Mémoire de paramètres	Eeprom.
Ligne série	IEEE 802.11b et IEEE 802.11g
Protocole de communication	TCP/IP et Modbus/TCP
Environnement	Température de travail: -20 a 60°C.Température de stockage: -30°C a 70°C.Humidité: 5-95% RH pas de condensation.Eclairage environnant maximum: 1000 lux.Protection: IP41 ou IP54.

2.2. Poids et consommation des afficheurs

2.2.1. Poids et consommation des afficheurs DN-109

Ref.	Poids (kg)	Consommation (W)	Ref.	Poids (kg)	Consommation (W)	Ref.	Poids (kg)	Consommation (W)
DN-109/3S	3,0	5,9	DN-109/3S+TL	3,0	7,9	DN-109/3S+TV	3,0	5,9
DN-109/3D	3,0	10	DN-109/3D+TL	3,0	11,7	DN-109/3D+TV	3,0	10
DN-109/4S	3,0	7,54	DN-109/4S+TL	3,5	9,6	DN-109/4S+TV	3,5	7,54
DN-109/4D	3,5	14,44	DN-109/4D+TL	3,5	15,1	DN-109/4D+TV	3,5	14,44
DN-109/5S	3,0	9,2	DN-109/5S+TL	3,5	11,2	DN-109/5S+TV	3,5	9,2
DN-109/5D	3,5	18	DN-109/5D+TL	4,5	21,7	DN-109/5D+TV	4,0	18
DN-109/6S	3,5	10,7	DN-109/6S+TL	4,0	12,8	DN-109/6S+TV	4,0	10,7
DN-109/6D	4,0	20,85	DN-109/6D+TL	4,5	25	DN-109/6D+TV	4,0	20,85
DN-109/7S	4,0	12,36	DN-109/7S+TL	4,0	14,4	DN-109/7S+TV	4,0	12,36
DN-109/7D	4,5	24,1	DN-109/7D+TL	5,0	28,1	DN-109/7D+TV	5,0	24,1
DN-109/8S	4,0	14	DN-109/8S+TL	4,5	16	DN-109/8S+TV	4,5	14
DN-109/8D	5,0	27,3	DN-109/8D+TL	5,5	31,3	DN-109/8D+TV	5,5	27,3
DN-109/9S	4,5	15,7	DN-109/9S+TL	4,5	17,6	DN-109/9S+TV	4,5	15,7
DN-109/9D	5,0	30,5	DN-109/9D+TL	5,5	34,6	DN-109/9D+TV	5,5	30,5
DN-109/10S	4,5	17,2	DN-109/10S+TL	5,0	19,2	DN-109/10S+TV	5,0	17,2
DN-109/10D	5,5	33,7	DN-109/10D+TL	6,0	37,7	DN-109/10D+TV	6,0	33,7

2.2.2. Poids et consommation des afficheurs DN-119

Ref.	Poids (kg)	Consommation (W)	Ref.	Poids (kg)	Consommation (W)	Ref.	Poids (kg)	Consommation (W)
DN-119/3S	4,0	10,8	DN-119/3S+TL	4,5	13,4	DN-119/3S+TV	4,5	10,8
DN-119/3D	4,0	18	DN-119/3D+TL	5,0	20	DN-119/3D+TV	5,0	18
DN-119/4S	4,5	14	DN-119/4S+TL	5,5	16,6	DN-119/4S+TV	5,5	14
DN-119/4D	5,0	26,6	DN-119/4D+TL	5,5	31,9	DN-119/4D+TV	5,5	26,6
DN-119/5S	5,0	17	DN-119/5S+TL	5,5	19,7	DN-119/5S+TV	5,5	17
DN-119/5D	5,5	32,9	DN-119/5D+TL	6,0	38,1	DN-119/5D+TV	6,0	32,9
DN-119/6S	5,5	20,2	DN-119/6S+TL	6,0	22,8	DN-119/6S+TV	6,0	20,2
DN-119/6D	6,0	39,2	DN-119/6D+TL	6,5	44,5	DN-119/6D+TV	6,5	39,2
DN-119/7S	6,0	23,3	DN-119/7S+TL	7,0	25,9	DN-119/7S+TV	7,0	23,3
DN-119/7D	3,5	25,5	DN-119/7D+TL	7,5	50,8	DN-119/7D+TV	7,5	25,5
DN-119/8S	6,5	26,4	DN-119/8S+TL	7,5	29	DN-119/8S+TV	7,5	26,4
DN-119/8D	7,0	51,6	DN-119/8D+TL	8,0	56,8	DN-119/8D+TV	8,0	51,6
DN-119/9S	7,0	29,4	DN-119/9S+TL	8,0	32	DN-119/9S+TV	8,0	29,4
DN-119/9D	7,5	57,6	DN-119/9D+TL	8,5	62,9	DN-119/9D+TV	8,5	57,6
DN-119/10S	7,5	32,5	DN-119/10S+TL	8,5	35,2	DN-119/10S+TV	8,5	32,5
DN-119/10D	8,0	64	DN-119/10D+TL	9,0	69	DN-119/10D+TV	9,0	64

2.2.3. Poids et consommation des afficheurs DN-189

Ref.	Poids (kg)	Consommation (W)	Ref.	Poids (kg)	Consommation (W)
DN-189/2S	4,0	13,3	DN-189/2S+TV	5,5	13,3
DN-189/2D	4,5	25,8	DN-189/2D+TV	6,5	25,8
DN-189/3S	5,0	19,4	DN-189/3S+TV	6,5	19,4
DN-189/3D	6,0	38,2	DN-189/3D+TV	8,0	38,2
DN-189/4S	6,0	25,7	DN-189/4S+TV	7,5	25,7
DN-189/4D	7,5	50,8	DN-189/4D+TV	9,0	50,8
DN-189/5S	7,0	31,8	DN-189/5S+TV	9,0	31,8
DN-189/5D	8,5	63,2	DN-189/5D+TV	10,5	63,2
DN-189/6S	8,5	37,8	DN-189/6S+TV	10,0	37,8
DN-189/6D	10,0	75,5	DN-189/6D+TV	11,5	75,5
DN-189/7S	9,5	44	DN-189/7S+TV	11,0	44
DN-189/7D	11,0	88,1	DN-189/7D+TV	13,0	88,1
DN-189/8S	10,5	50,3	DN-189/8S+TV	12,0	50,3
DN-189/8D	12,5	100,6	DN-189/8D+TV	14,0	100,6
DN-189/9S	11,0	56,6	DN-189/9S+TV	13,0	56,6
DN-189/9D	13,5	113,2	DN-189/9D+TV	15,5	113,2
DN-189/10S	12,0	62,9	DN-189/10S+TV	14,0	62,9
DN-189/10D	15,0	125,8	DN-189/10D+TV	16,5	125,8

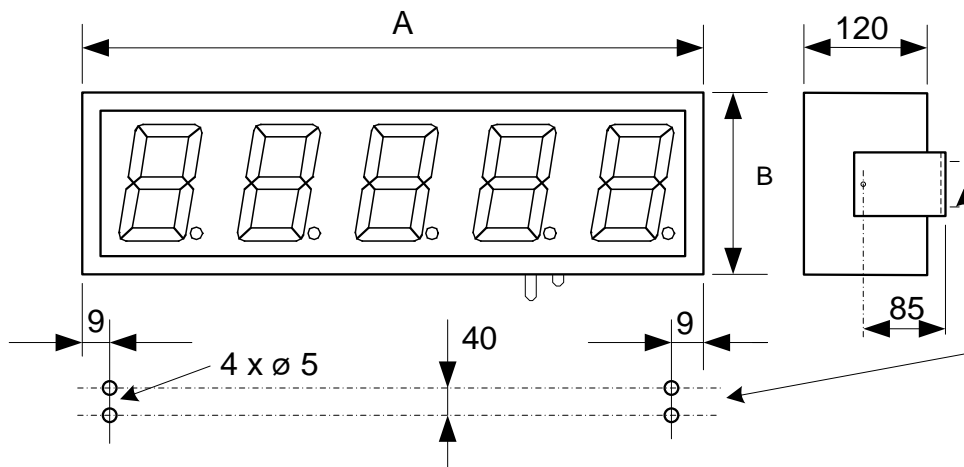
2.2.4. Poids et consommation des afficheurs DN-129

Ref.	Poids (kg)	Consommation (W)	Ref.	Poids (kg)	Consommation (W)
DN-129/2S	6,5	13	DN-129/2S+TV	9,5	13
DN-129/2D	8,0	26	DN-129/2D+TV	11,5	26
DN-129/3S	8,5	20	DN-129/3S+TV	11,5	20
DN-129/3D	10,5	40	DN-129/3D+TV	13,5	40
DN-129/4S	10,5	26	DN-129/4S+TV	13,0	26
DN-129/4D	13,0	52	DN-129/4D+TV	16,0	52
DN-129/5S	12,0	32	DN-129/5S+TV	15,0	32
DN-129/5D	15,5	64	DN-129/5D+TV	18,5	64
DN-129/6S	14,0	40	DN-129/6S+TV	17,0	40
DN-129/6D	18,0	77	DN-129/6D+TV	21,0	77
DN-129/7S	16,0	45	DN-129/7S+TV	18,5	45
DN-129/7D	20,0	90	DN-129/7D+TV	23,5	90
DN-129/8S	17,5	51	DN-129/8S+TV	20,5	51
DN-129/8D	23,0	102	DN-129/8D+TV	26,0	102
DN-129/9S	19,5	58	DN-129/9S+TV	22,5	58
DN-129/9D	25,5	115	DN-129/9D+TV	28,5	115
DN-129/10S	21,5	64	DN-129/10S+TV	24,0	64
DN-129/10D	28,0	128	DN-129/10D+TV	31,0	128

2.3. Dimensions et fixation des afficheurs

2.3.1. Dimensions et fixation des afficheurs DN-109 et DN-119

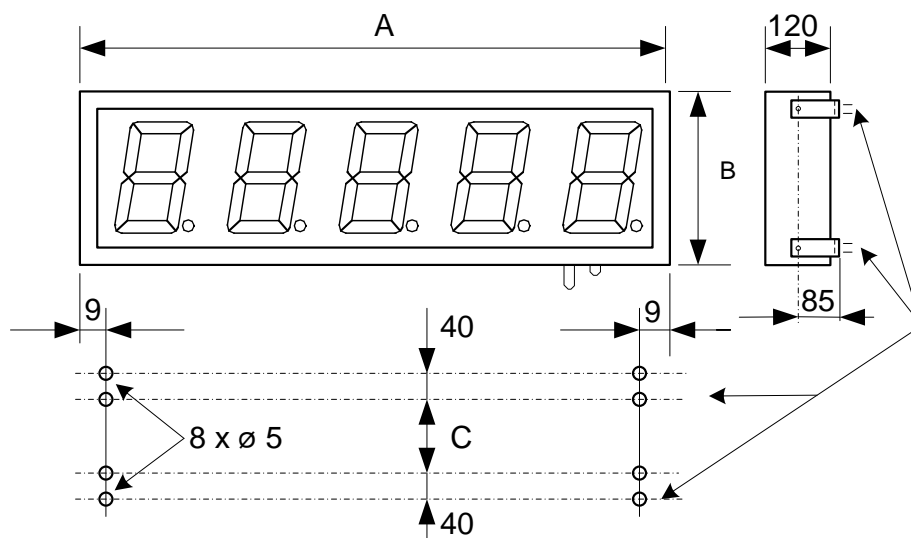
Ref.	A	B	Ref.	A	B
DN-109/3S	288	122	DN-109/3S+T	288	122
DN-109/4S	288	122	DN-109/4S+T	336	122
DN-109/5S	288	122	DN-109/5S+T	382	122
DN-109/6S	336	122	DN-109/6S+T	430	122
DN-109/7S	382	122	DN-109/7S+T	478	122
DN-109/8S	430	122	DN-109/8S+T	526	122
DN-109/9S	478	122	DN-109/9S+T	574	122
DN-109/10S	526	122	DN-109/10S+T	622	122
DN-119/3S	324	177	DN-119/3S+T	504	177
DN-119/4S	414	177	DN-119/4S+T	594	177
DN-119/5S	504	177	DN-119/5S+T	684	177
DN-119/6S	594	177	DN-119/6S+T	774	177
DN-119/7S	684	177	DN-119/7S+T	864	177
DN-119/8S	774	177	DN-119/8S+T	954	177
DN-119/9S	864	177	DN-119/9S+T	1044	177
DN-119/10S	954	177	DN-119/10S+T	1134	177



Toutes les mesures sont en millimètres

2.3.2. Dimensions et fixation des afficheurs DN-129 et DN-189

Ref.	A	B	C	Ref.	A	B	C
DN-189/2S	340	251	67	DN-189/2S+TV	660	251	67
DN-189/3S	500	251	67	DN-189/3S+TV	820	251	67
DN-189/4S	660	251	67	DN-189/4S+TV	980	251	67
DN-189/5S	820	251	67	DN-189/5S+TV	1140	251	67
DN-189/6S	980	251	67	DN-189/6S+TV	1300	251	67
DN-189/7S	1140	251	67	DN-189/7S+TV	1460	251	67
DN-189/8S	1300	251	67	DN-189/8S+TV	1620	251	67
DN-189/9S	1460	251	67	DN-189/9S+TV	1780	251	67
DN-189/10S	1620	251	67	DN-189/10S+TV	1940	251	67
DN-129/2S	515	366	186	DN-129/2S+TV	985	366	186
DN-129/3S	750	366	186	DN-129/3S+TV	1220	366	186
DN-129/4S	985	366	186	DN-129/4S+TV	1455	366	186
DN-129/5S	1220	366	186	DN-129/5S+TV	1690	366	186
DN-129/6S	1455	366	186	DN-129/6S+TV	1925	366	186
DN-129/7S	1690	366	186	DN-129/7S+TV	2160	366	186
DN-129/8S	1925	366	186	DN-129/8S+TV	2395	366	186
DN-129/9S	2160	366	186	DN-129/9S+TV	2630	366	186
DN-129/10S	2395	366	186	DN-129/10S+TV	2865	366	186



Toutes les mesures sont en millimètres

3. INSTALLATION

L'installation des **DN-109NW, DN-119NW, DN-129NW et DN-189NW** n'est pas particulièrement difficile, mais on doit tenir compte de quelques considérations importantes.

Ils ne doivent pas être placés sur des supports qui les soumettraient à des vibrations ou dans des lieux qui causeraient le dépassement des caractéristiques de tenue en température et en humidité.

Le degré de protection des afficheurs **DN-109NW, DN-119NW, DN-129NW et DN-189NW** est IP41 pour une protection contre la pénétration d'objets solides d'un diamètre supérieur à 1mm et contre la chute verticale de gouttes d'eau. Le degré de protection des afficheurs **DN-109eNW, DN-119eNW et DN-189eNW** est IP65 pour une protection contre la pénétration de poussière et contre jet d'eau.

Les afficheurs **DN-109NW, DN-119NW et DN-189NW** ne doivent pas être placés dans une illumination d'ambiance supérieure à 1000 lux. Également ils doivent être protégés des rayons solaires qui affecteraient leur lisibilité. Les afficheurs **DN-119ehNW, DN-129fNW et DN-189ehNW** permettent l'utilisation à l'extérieur.

L'installation électrique doit être conçue pour éviter la proximité de lignes véhiculant de fortes intensités, de fortes tensions ou hautes fréquences ainsi que la proximité de convertisseurs U/F pour moteurs.

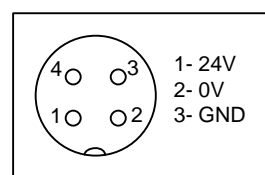
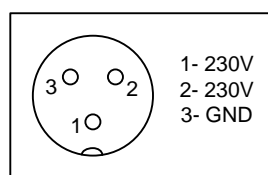
3.1. Alimentation

L'alimentation peut être 88 à 264VAC, 47 à 63 Hz ou 24VDC.

La section des conducteurs d'alimentation sera fonction de la consommation. Le conducteur de terre (GND) sera d'une section minimale de 1.5 mm².

Le connecteur d'alimentation 220V est à 3 contacts et se trouve dans la partie inférieure de l'appareil.

Le connecteur d'alimentation 24V est à 4 contacts et se trouve dans la partie inférieure de l'appareil.



3.2. Raccordement de l'antenne

Avant de l'utilisation de l'afficheur on doit effectuer le raccordement de l'antenne.

Le connecteur d'antenne se trouve en la part inférieure de l'équipement. Il est possible de ajuster l'orientation pour s'adapter à chaque installation.



4. FONCTIONNEMENT

4.1. Mise en oeuvre initiale

Avant de raccorder l'afficheur au réseau, nous devons nous assurer que tous les raccordements sont correctement réalisés et que l'appareil est fermement en place.

Chaque fois que l'afficheur est raccordé au secteur, l'appareil est réinitialisé (Reset) et tous les segments constituant l'afficheur sont contrôlés. Ce contrôle se traduit par l'affichage consécutif de tous les chiffres avec la valeur "8", de tous les chiffres avec la valeur "0", de tous les points décimaux et, finalement, du code de version. Trois cas de figure peuvent alors se présenter :

- a) L'afficheur reçoit des données à travers le réseau Ethernet et les affiche.
- b) L'afficheur ne reçoit pas de données et le temps sans données équivaut à zéro. Il continue à afficher les points décimaux.
- c) L'afficheur ne reçoit pas de données et le temps sans données diffère de zéro. Une fois le délai sans donnée écoulé, un tiret s'affiche à l'emplacement de chaque chiffre.

4.2. Programmation des paramètres.

La programmation des paramètres permet de configurer les afficheurs DN-109NW, DN-119NW, DN-129NW et DN-189NW afin de les adapter aux spécifications de chaque client. Les paramètres pouvant être configurés sont les suivants :

- 1- Protocole.
- 2- Code de fin de trame.
- 3- Délai sans réception de données.
- 4- Message de réponse.
- 5- Code MAC de l'appareil.
 - 6- Chargement de la configuration par défaut au port Ethernet.
 - 7- Configuration adresse IP pour le port série.
 - 8- Quitter la modification des paramètres.

Pour programmer les paramètres, utiliser les deux chiffres de la droite de l'afficheur. Le numéro du paramètre est indiqué par le chiffre et le point décimal clignotant alors que le chiffre de droite reste éteint.

4.2.1. Accéder à la modification de paramètres

Pour accéder à la modification des paramètres, on doit maintenir appuyée le touche avancer “*” pendant trois secondes. Au de la de ce temps le premier paramètre s’affiche, présentant le digit de poids fort clignotant.

A partir de ce moment il y a deux options:

1- Modifier les valeurs du paramètre.

Au moyen de la touche Avancer, on peut sélectionner les valeurs et le numéro du paramètre corrélativement.

Pour modifier le digit concerné on doit appuyer la touche “+” qui incrément la valeur du digit sélectionnée jusque la valeur maxime, au suivant incrément affiche la valeur minime.

2- Sélectionner un autre paramètre.

Pour sélectionner un autre paramètre on doit sélectionner (placer en mode clignotant) le troisième digit, au moyen de la touche “*” et ensuite sélectionner le nouveau paramètre au moyen de la touche “+”.

Le numéro de paramètre c’est: En afficheurs de 2 digits le digit situe plus a gauche si il a le point décimal activée. En afficheurs de 3 ou plus digits, le troisième digit commençant pour la gauche.

4.2.2. Quitter la modification des paramètres

Pour quitter le séquence de modification des paramètres on doit sélectionner le paramètre «8» puis appuyer sur “*”

4.2.3. Fonction de chaque paramètre

4.2.3.1. Paramètre 1: Protocole

0 = Protocole TCP/IP et UDP/IP.

1 = Protocole Modbus/TCP.

4.2.3.2. Paramètre 2: Fin de trame. Seulement protocoles TCP/IP et UDP/IP

Il permet de sélectionner le code utilisé pour indiquer que l’envoi de la trame a été complété.

Valeur	Fin de trame	
0	CR	0Dh
1	CR	0Ah
2	CR LF	0Dh 0Ah
3	LF CR	0Ah 0Dh
4		03h
5		02h
6	* CR	2Ah 0Dh
7		04h

4.2.3.3. Paramètre 3: Délai sans réception de données

Ce paramètre permet de programmer le délai de l'avertissement indiquant qu'aucune donnée n'est reçue ou que les données reçues sont incorrectes. L'avertissement est émis lorsque ce délai est dépassé. À chaque réception de communication correcte, le décompte revient à zéro. Le code "00" (pas de délai) n'engendre aucun avertissement.

Lorsque ce délai est dépassé, un tiret s'affiche à l'emplacement de chaque chiffre.

Code	Délai	Code	Délai
00	Sans délai	11	1 min.
01	2 s	12	2 min.
02	4 s	13	5 min.
03	6 s	14	10 min.
04	8 s	15	20 min.
05	10 s	16	40 min.
06	14 s	17	1 heure
07	20 s	18	2 heures
08	26 s	19	5 heures
09	30 s	20	10 heures.
10	40 s	21	25 heures.

4.2.3.4. Paramètre 4: Message de réponse. Seulement protocoles TCP/IP et DP/IP

Il permet de configurer le message de réponse de l'afficheur.

Valeur	Message de réponse
0	Pas de réponse
1	06h + Fin de trame
2	ACK + Fin de trame
3	06h
4	ACK

La fin de trame correspond à celle sélectionnée dans le paramètre 2.

Si la valeur 1 a été sélectionnée, le code hexadécimal 06 suivis de la trame sélectionnée au paramètre 2 est envoyé.

Si la valeur 2 a été sélectionnée, les caractères ACK suivis de la trame sélectionnée au paramètre 2 sont envoyés.

4.2.3.5. Paramètre 5: MAC

Le code MAC est un code qui identifie chaque port connecté à un réseau Ethernet. Il est unique pour chaque équipement et requis afin de pouvoir configurer le port.

Le code MAC est constitué de 6 octets représentés en format hexadécimal. Les 3 octets de la gauche sont identiques pour tous les appareils DN-109NE/DN-119NE /DN-129NE.

Ce paramètre permet de connaître les 3 octets de la droite. Le point décimal est utilisé afin de les identifier. Pour l'octet 4, le point du chiffre de la droite est activé. Pour l'octet 5, le point du chiffre de la gauche est activé. Pour l'octet 6, les deux points sont activés

Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6
00h	20h	4Ah			
			XX.	X.X	X.X.

4.2.3.6. Paramètre 6: Charger de le la configuration par défaut au port

Si la configuration du port a été modifiée et que les paramètres d'usine ne peuvent être rétablis, ce paramètre permet de charger ces derniers.

Pour charger les paramètres d'usine, programmer la valeur 99 puis, appuyer sur le bouton "avancer" "*". Tant que les trois chiffres clignent, cela signifie que le chargement des paramètres est en cours. Une fois le chargement achevé, le paramètre 6 s'affiche.

4.2.3.7. Paramètre 7: Configuration adresse IP pour port série

Pour la configuration initial de l'adresse IP on peut utilisée la ligne série et un ordinateur avec le logiciel Hyperterminal. Voir 4.4 "Adresse IP".

4.2.3.8. Paramètre 8

Fin de modifier paramètres. Si vous voulez sortir de modifier des paramètres, appuyée la touche "*". Avant de sortir ils sauvent les paramètres.

Si vous voulez continuer modifiant des paramètres, appuyée la touche "+" jusqu'à arriver à le paramètre à modifier

4.3. Protocoles de communication

Cette section traite des différents protocoles de communication et de leur application au niveau de la programmation des trames. Les symboles suivants sont utilisés tout au long du manuel:

- Lorsque l'on fait référence à un nombre en format hexadécimal, il est suivi de "h".
- Lorsque l'on fait référence à un nombre en format décimal, il est suivi de "d".
- Lorsque l'on fait référence à un nombre en format binaire, il est suivi de "b".
- Lorsque l'on fait référence à un caractère en format ASCII, il est décrit comme tel.

Par exemple, le caractère "X" ASCII, peut apparaître comme 58h, 88d ou 1011000b, selon l'utilisation. Le nombre "15" ASCII peut apparaître comme 31h 35h, 49d 53d ou 110001d 110101d selon le contexte.

4.3.1. Protocole TCP/IP

Pour utiliser les protocoles TCP/IP et Modbus/TCP, le port de communication doit être programmé conformément à la configuration par défaut. Voir 4.2.3.6 "Paramètre 6: Charger de la configuration par défaut au port".

Pour que l'afficheur puisse accepter une trame, celle-ci doit se terminer par une fin de trame reconnaissable par l'afficheur. Consulter la codification de fin de trame que l'afficheur requiert au paragraphe 4.2.3.2 "Paramètre 2: Fin de trame. Seulement protocoles TCP/IP et UDP/IP"

**Le dernier caractère envoyé s'affiche à la droite de l'afficheur.
On doit utiliser le Port 10001.**

4.3.2. Protocole ModBus/TCP

Ne nécessite pas de fin de caractères de fin de trame.

Le dernier caractère envoyé s'affiche à droite de l'afficheur

Il faut utiliser le port local =502. Voir 4.2.3.6 "Paramètre 6: Charger de la configuration par défaut au port

Dans la trame transmis les suivant valeurs sont très importants.

Byte 6. Slave ID = 01h.

Byte 7. Fonction code = 16(10h)

Bytes 8 et 9. Start adresse= 00h 00h

4.3.3. Caractères valides

Les afficheurs numériques ne peuvent afficher que les chiffres et quelques caractères. Les caractères valides ainsi que leur représentation en format hexadécimal sont indiqués ci-dessous.

Caractère	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B
HEXA	30h	31h	32h	33h	34h	35h	36h	37h	38h	39h	41h	62h
DEC	48d	49d	50d	51d	52d	53d	54d	55d	56d	57d	65d	98d

Caractère	C	c	d	E	F	H	h	i	J	L	n	O
HEXA	43h	63h	64h	45h	46h	48h	68h	69h	4Ah	4Ch	6Eh	6Fh
DEC	67d	99d	100d	69d	70d	72d	104d	105d	74d	76d	110d	111d

Caractère	P	r	U	u	,	.	-	_	'	-	=	
Hexa	50h	72h	55h	75h	20h	2Ch	2Eh	2Dh	16h	27h	28h	3Dh
DEC	80d	114d	85d	117d	32d	44d	46d	45d	22d	39d	40d	61d

Pour qu'un caractère ou un groupe de caractères clignotent, utiliser les codes 08h (début) et 09h (fin).

Exemple protocoles TCP/IP et UDP/IP :

Afficher sur un afficheur à 6 chiffres : 123456 avec les chiffres 3 et 4 clignotants.

En code décimal, envoyer : 49d 50d 08d 51d 52d 09d 53d 54d + la fin de trame.

En code hexadécimal, envoyé: 31h 32h 08h 33h 34h 09h 35h 36 + la fin de trame.

Exemple Protocole ModBus/TCP

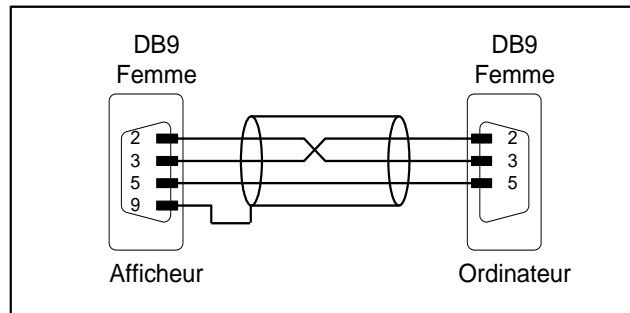
Afficher sur un afficheur à 6 chiffres : 123456 avec les chiffres 3 et 4 clignotants.

En code décimal, envoyer : 49d 50d 08d 51d 52d 09d 53d 54d.

En code hexadécimal, envoyer: 31h 32h 08h 33h 34h 09h 35h 36.

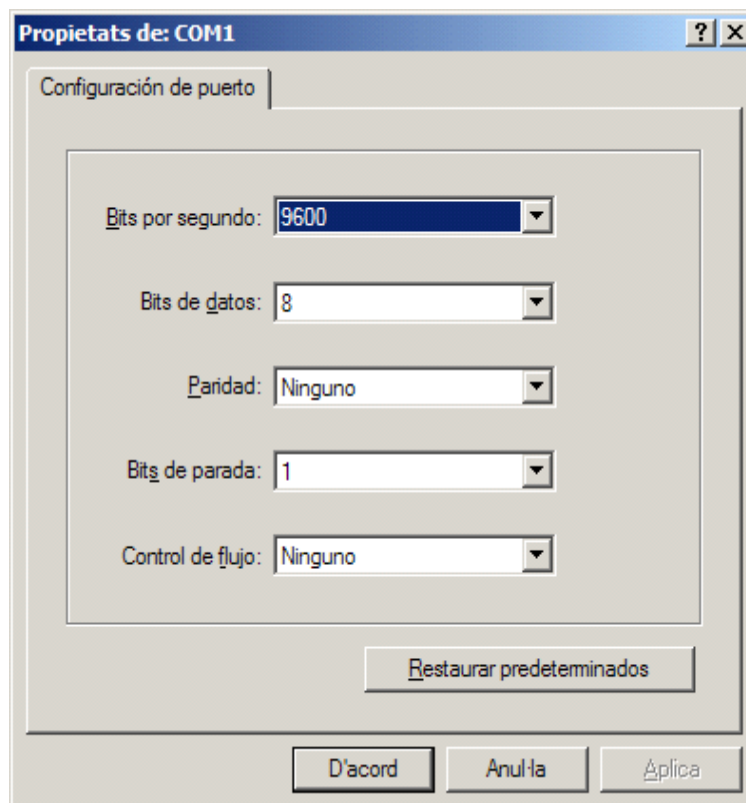
4.4. Adresse IP

Le procès plus simple pour configurer l'adresse IP c'est l'utilisation du logiciel Hyperterminal o similaire, avec la ligne série du ordinateur. Ci-dessous trouvez le raccordement entre l'afficheur et l'ordinateur.

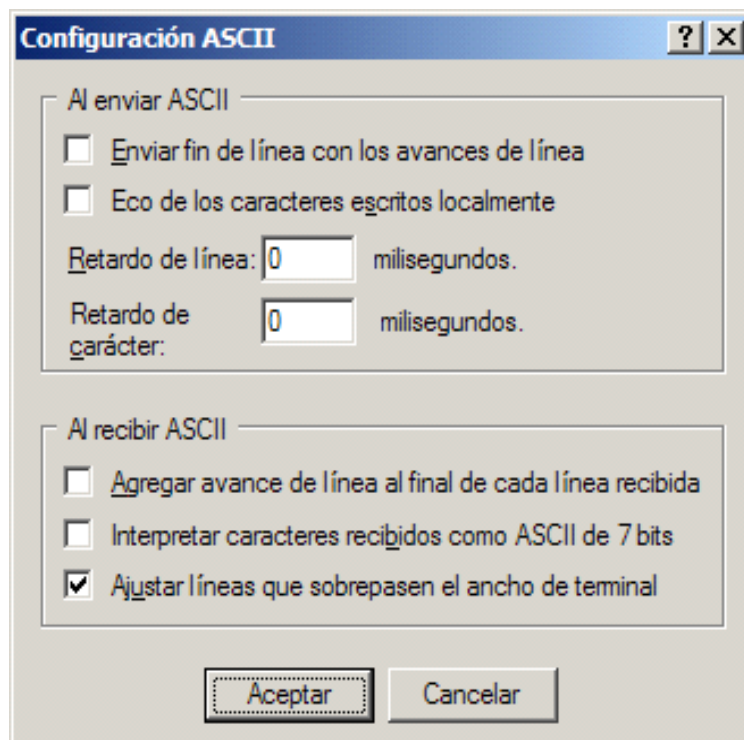
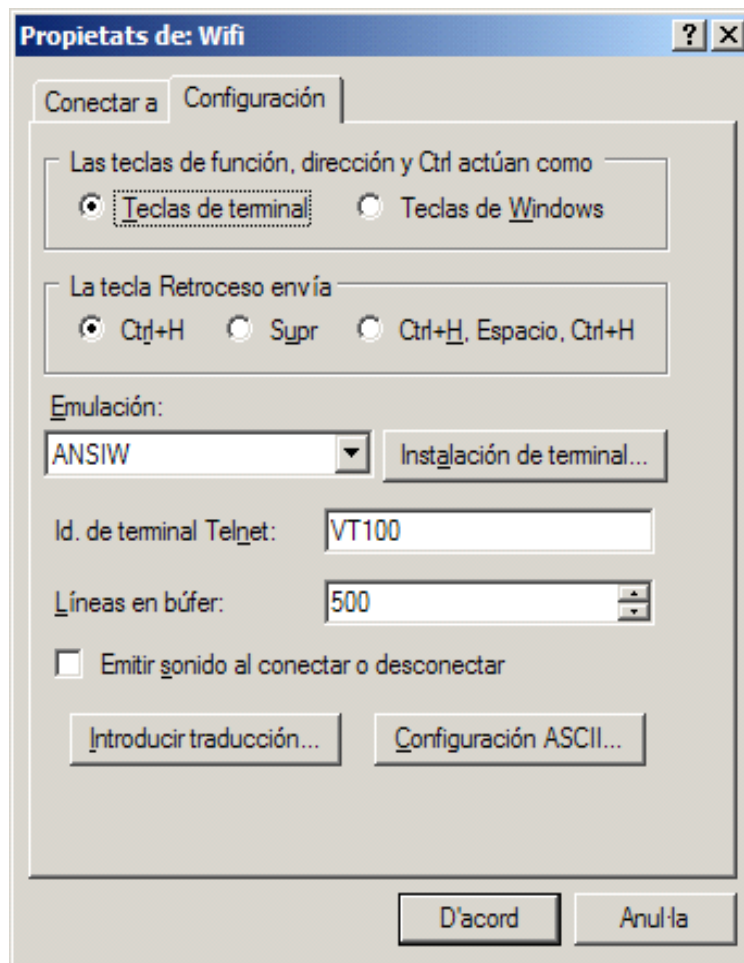


Configuration du logiciel Hyperterminal:

- Vitesse: 9600 Bauds
- Bits de données: 8
- Sans parité
- Bits de stop: 1
- Contrôle: Sans.



Nous avons vérifié que avec les spécifications ci-jointes, la communication marche bien mais il est possible que avec d'autres spécifications marche aussi bien.



Pour la configuration du module Wifi avec le Hyperterminal o similaire, on doit suivre une séquence d'opérations dans la quelle le temps d'opérations de pas 5 et 6 son très importantes.

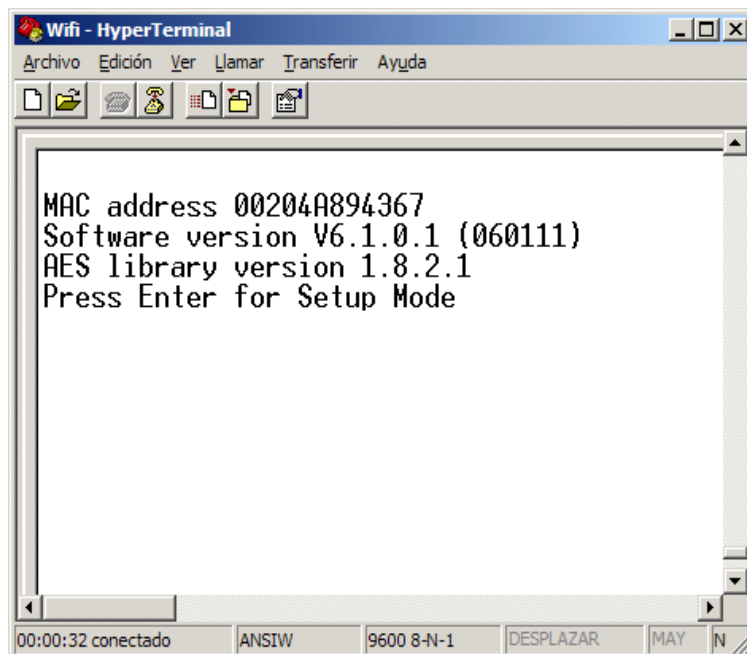
Si le temps est dépassé on doit retourner au pas 3.

4.4.1. Accè a la configuration du module Wifi

Pour accéder à la configuration du module Wifi, on doit suivre les suivants pas :

- 1- Raccorder le câble de ligne série entre l'ordinateur et l'afficheur.
- 2- Accéder à l'Hyperterminal
- 3- Sélectionner le paramètre 7 de l'afficheur. Voir 4.2.3.7 "Paramètre 7: Configuration adresse IP pour port série"
- 4- Appuyer sur la touche "avancer" (*)
- 5- Sur le clavier de l'ordinateur appuyer et maintenir appuyée la touche x minuscule du avant que le compteur du afficheur = 0 au il y a une réponse sur l'Hyperterminal.

Le temps du compteur est 10 secondes.



6- Appuyer la touche Enter avant 3 secondes.

7- On doit afficher l'information ci jointe

```

Wifi - HyperTerminal
Archivo Edición Ver Llamar Transferir Ayuda
[Icons]
Min. notification interval: 1 s
Re-notification interval : 0 s

*** WLAN
WLAN: enabled
Network name: default
Topology: Infrastructure
Country: US
Security: WEP64, open/none
Data rate: auto
Power management: disabled

Change Setup:
 0 Server
 1 Channel 1
 2 Channel 2
 3 E-mail
 4 WLAN
 5 Expert
 6 Security
 7 Defaults
 8 Exit without save
 9 Save and exit
Your choice ?
00:01:44 conectado ANSIW 9600 8-N-1 DESPLAZAR MAY NUM Cap

```

8- On doit configurer:

0 Server + Intro

4 WLAN + Intro

Exemple de la section Server. Les valeurs son imaginaires.

```

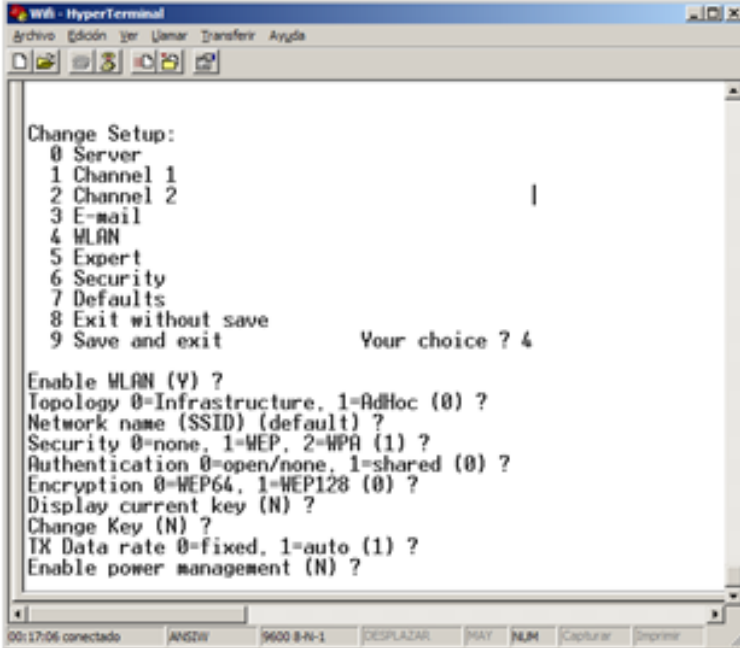
Wifi - HyperTerminal
Archivo Edición Ver Llamar Transferir Ayuda
[Icons]
Network name: default
Topology: Infrastructure
Country: US
Security: WEP64, open/none
Data rate: auto
Power management: disabled

Change Setup:
 0 Server
 1 Channel 1
 2 Channel 2
 3 E-mail
 4 WLAN
 5 Expert
 6 Security
 7 Defaults
 8 Exit without save
 9 Save and exit
Your choice ? 0

IP Address : (010) .(030) .(090) .(011)
Set Gateway IP Address (Y) ?
Gateway IP addr (010) .(030) .(090) .(200)
Netmask: Number of Bits for Host Part (0=default) (8)
Change telnet config password (N) ? _
00:10:24 conectado ANSIW 9600 8-N-1 DESPLAZAR MAY NUM Capturar Imprimir

```

Exemple de la section WLAN. Les valeurs sont imaginaires.



```
WiFi - HyperTerminal
Archivo Edición Ver Usar Transferir Ayuda

Change Setup:
0 Server
1 Channel 1
2 Channel 2
3 E-mail
4 WLAN
5 Expert
6 Security
7 Defaults
8 Exit without save
9 Save and exit          Your choice ? 4

Enable WLAN (Y) ?
Topology 0=Infrastructure, 1=AdHoc (0) ?
Network name (SSID) (default) ?
Security 0=none, 1=WEP, 2=WPA (1) ?
Authentication 0=open/none, 1=shared (0) ?
Encryption 0=WEP64, 1=WEP128 (0) ?
Display current key (N) ?
Change Key (N) ?
TX Data rate 0=fixed, 1=auto (1) ?
Enable power management (N) ?

00:17:06 conectado  ANS2W  9600 8-N-1  DESPLAZAR  [F5]  NUM  Capturar  Imprimir
```

Pour quitter sélectionner 8 (sauvegarder) ou 9 (no sauvegarder) + Enter.

4.5. Configurer l'adresse IP avec le logiciel DeviceInstaller

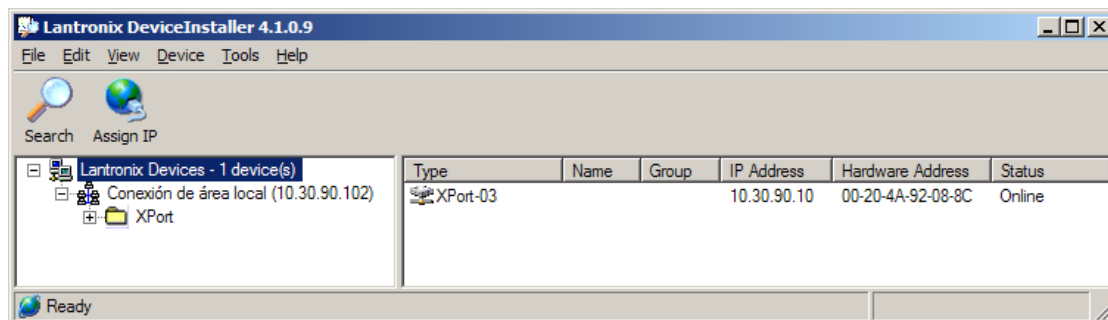
L'adresse IP doit être assignée afin de pouvoir établir la communication avec l'afficheur. Pour assigner l'adresse IP, utiliser le programme DeviceInstaller du fabricant Lantronix qui peut être téléchargé gratuitement sur Internet www.lantronix.com

Sélectionner : Support → Technical Support → Firmware/Downloads

Sélectionner : DeviceInstaller

Une fois le programme installé et lancé, appuyer sur le bouton Search pour localiser les afficheurs raccordés. Pour cela, l'afficheur doit être alimenté et relié au réseau.

Sauf en cas de problèmes de réseau, un écran semblable à celui-ci s'affiche alors.



L'adresse IP à laquelle les appareils s'approvisionne est la suivante : 10.30.90.10.

La valeur Hardware Address indique le code MAC de l'appareil.

Pour assigner l'adresse IP, sélectionner tout d'abord l'appareil en cliquant sur le XPort-03 auquel l'adresse doit être assignée. Appuyer ensuite sur Assign IP et suivre les instructions.

IMPORTANT : Par réglage d'usine, tous les appareils disposent de la même adresse IP. C'est pourquoi, pour configurer divers appareils, ceux-ci doivent être connectés au réseau Ethernet et l'adresse doit leur être assignée à chacun individuellement.

4.6. Modifier la configuration du port

Pour modifier la configuration du port, utiliser le programme DeviceInstaller du fabricant Lantronix qui peut être téléchargé gratuitement sur Internet www.lantronix.com

Sélectionner : Support → Technical Support → Firmware/Downloads

Sélectionner : DeviceInstaller

Une fois le programme installé et lancé, appuyer sur le bouton Search pour localiser les afficheurs raccordés. Pour cela, l'afficheur doit être alimenté et relié au réseau.

Sauf en cas de problème de réseau, le même écran que celui pour configurer l'adresse IP s'affiche alors. Voir 4.5 "Configurer l'adresse IP avec le logiciel DeviceInstaller".

Historique des révisions

Version C (Mars 2013).

Révision de l'introduction au paragraphe 4.4.

Version D (Septembre 2013).

Actualisation des poids et dimensions du DN-109/3. Paragraphes 2.2.1 et 2.3.1.

DECLARATION DE CONFORMITE



DISEÑOS Y TECNOLOGIA, S.A.
Poligon Industrial Les Guixeres
C/ Xarol 8C
08915 BADALONA España

En tant que constructeur des équipement de la marque **DITEL**:

Modèle : DN-109NW dans tous ses versions.
Modèle : DN-119NW dans tous ses versions.
Modèle : DN-129NW dans tous ses versions.
Modèle : DN-189NW dans tous ses versions.

Nous déclarons ci-après notre unique responsabilité qui mentionne que le produit est conforme aux directives Européennes suivantes:

Directive : LVD 2006/95/CEE : Directive basse tension.
Norme UNE-EN61010-1 : Sécurité des appareils électriques.

Directive : EMC 2004/108/CEE : Directive compatibilité électromagnétique.
Norme UNE-EN 61000-6-4 : Norme générique d'émission. Environnement industriel.
Norme UNE-EN 61000-6-2 : Norme générique d'immunité. Environnement industriel.

Badalona, 05 de février de 2013

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Alicia Alarcia'.

Alicia Alarcia
Directeur Technique.