

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

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.....	2-2
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.....	2-3
2.2.4. Poids et consommation des afficheurs DN-129.....	2-3
2.3. Dimensions et fixation des afficheurs.....	2-4
2.3.1. Dimensions et fixation des afficheurs DN-109 et DN-119.....	2-4
2.3.2. Dimensions et fixation des afficheurs DN-129 et DN-189.....	2-5
3. INSTALLATION.....	3-1
3.1. Alimentation.....	3-1
3.2. Sonde de température et humidité.....	3-2
3.2.1. Dimensions de la sonde (mm).....	3-2
3.2.2. Raccordement de la sonde de température et d'humidité.....	3-2
4. FONCTIONNEMENT.....	4-1
4.1. Mise en oeuvre initiale.....	4-1
4.1.1. Programmation des paramètres.....	4-1
4.1.2. Accéder à la modification de paramètres.....	4-1
4.1.3. Quitter la modification des paramètres.....	4-1
4.1.4. Fonction de chaque paramètre.....	4-1

1. INTRODUCTION

Les afficheurs numériques de la série **DN-109TH**, **DN-119TH**, **DN-129TH** et **DN-189TH** sont des appareils industriels permettant d'afficher une température et/ou humidité. La sélection de la grandeur est réalisée à l'aide de deux boutons poussoirs et d'un système de codes facile à programmer.

Une de leurs principales caractéristiques réside dans la grande taille des caractères :

DN-109TH: 57 mm avec lecture à 30 m.

DN-119TH: 100 mm avec lecture à 50 m.

DN-129TH: 250 mm avec lecture à 100 m.

DN-189TH: 180 mm avec lecture à 90 m.

De même que les autres séries d'afficheurs, la série DN-109TH, DN-119TH, DN-129TH et DN-189TH est également disponible en versions à une ou deux faces, ce qui permet une infinité de solutions et de possibilités d'installations.

Le montage se fait en surface, par fixation au mur ou paroi, ou encore en suspendant l'appareil par ses ancrages latéraux. La sonde de température est logée dans un support qui lui assure une classe de protection IP-67 et facilite le montage dans toutes les positions.

Le champ d'application de ces afficheurs est très étendu et convient à tous types d'applications industrielles, ils fonctionnent comme thermomètres, hygromètres ou comme appareil de mesure de ces deux grandeurs en alternance.

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.
Environnement	Température de travail: -20 a 60°C. Température de stockage: -30°C a 70°C. Humidité: 5-95% RH pas de condensation. Éclairage environnant maximum: 1000 lux. Protetion: IP41 ou IP65.
Sonde de température	
Résolution	0.1°C
Précision	±0.5° a 25°C
Temps de réponse	20 s
Plage de travail	-20°C a 80°C
Sonde d'humidité	
Résolution	1%
Précision	±3.5% entre 30% et 70%
Temps de réponse	4 s

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.
Environnement	Température de travail: -20 a 60°C. Température de stockage: -30°C a 70°C. Humidité: 5-95% RH pas de condensation. Éclairage environnant maximum: 1000 lux. Protetion: IP41 ou IP65.
Sonde de température	
Résolution	0.1°C
Précision	±0.5° a 25°C
Temps de réponse	20 s
Plage de travail	-20°C a 80°C
Sonde d'humidité	
Résolution	1%
Précision	±3.5% entre 30% et 70%
Temps de réponse	4 s

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	RS-232 et RS-485. Option RS-422.
Protocole de communication	Sélection pour paramètres.
Environnement	Température de travail: -20 a 60°C. Température de stockage: -30°C a 70°C. Humidité: 5-95% RH pas de condensation. Éclairage environnant maximum: 1000 lux. Protetion: IP41 ou IP65.
Sonde de température	
Résolution	0.1°C
Précision	±0.5° a 25°C
Temps de réponse	20 s
Plage de travail	-20°C a 80°C
Sonde d'humidité	
Résolution	1%
Précision	±3.5% entre 30% et 70%
Temps de réponse	4 s

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	RS-232 et RS-485. Option RS-422.
Protocole de communication	Sélection pour paramètres.
Environnement	Température de travail: -20 a 60°C. Température de stockage: -30°C a 70°C. Humidité: 5-95% RH pas de condensation. Éclairage environnant maximum: 1000 lux. Protetion: IP41 ou IP54.
Sonde de température	
Résolution	0.1°C
Précision	±0.5° a 25°C
Temps de réponse	20 s
Plage de travail	-20°C a 80°C
Sonde d'humidité	
Résolution	1%
Précision	±3.5% entre 30% et 70%
Temps de réponse	4 s

2.2. Poids et consommation des afficheurs

2.2.1. Poids et consommation des afficheurs DN-109

Ref.	Poids (kg)	Consommation (W)
DN-109/STH	3,0	9,2
DN-109/DTH	3,5	18

2.2.2. Poids et consommation des afficheurs DN-119

Ref.	Poids (kg)	Consommation (W)
DN-119/STH	5,0	17
DN-119/DTH	5,5	32,9

2.2.3. Poids et consommation des afficheurs DN-189

Ref.	Poids (kg)	Consommation (W)
DN-189/STH	7,0	31,8
DN-189/DTH	8,5	63,2

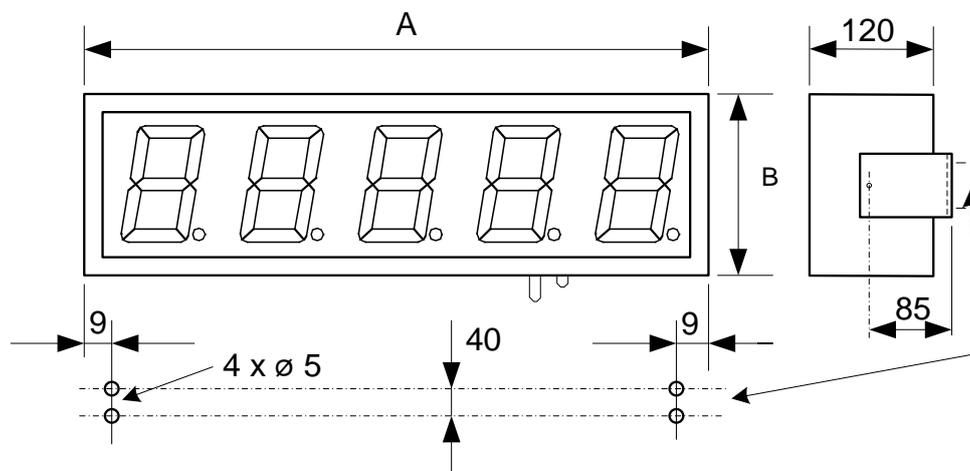
2.2.4. Poids et consommation des afficheurs DN-129

Ref.	Poids (kg)	Consommation (W)
DN-129/STH	12,0	32
DN-129/DTH	15,5	64

2.3. Dimensions et fixation des afficheurs

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

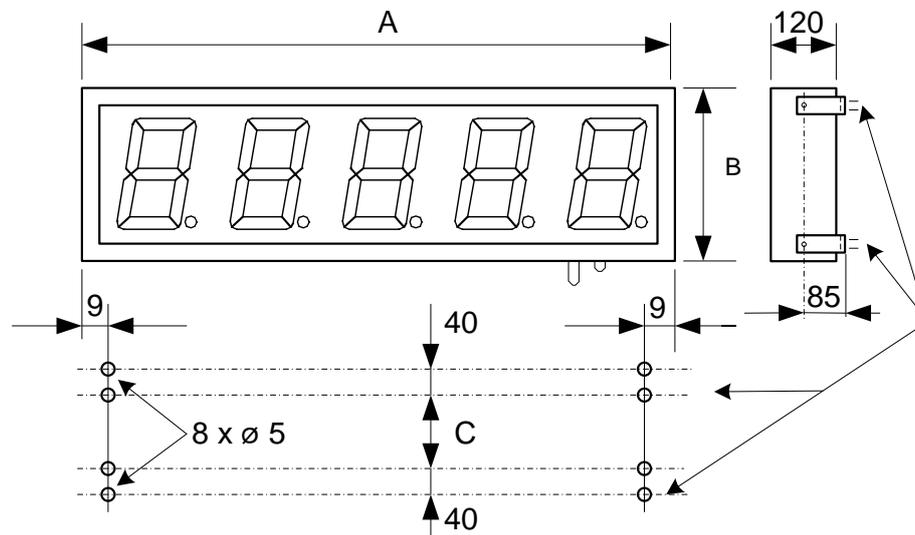
Ref.	A	B
DN-109/STH	288	122
DN-119/STH	504	177



Toutes les mesures sont en millimètres

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

Referencia	A	B	C
DN-189/STH	820	251	67
DN-129/STH	1220	366	186



Toutes les mesures sont en millimètres

3. INSTALLATION

L'installation des **DN-109TH, DN-119TH, DN-129TH et DN-189TH** 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-109TH, DN-119TH, DN-129TH et DN-189TH** 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-109eTH, DN-119eTH, DN-129eTH et DN-189eTH** est IP65 pour une protection contre la pénétration de poussière et contre jet d'eau.

Les afficheurs **DN-109TH, DN-119TH et DN-189TH** 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-119ehTH, DN-129ehTH et DN-189ehTH** 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

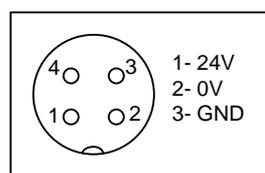
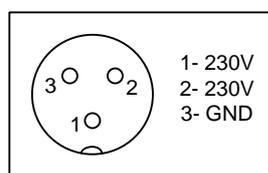
L'alimentation peut être 88 à 264VAC, 47 à 63 Hz ou 24VDC.

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.

Bien que les afficheurs sont spécialement préparés pour les environnements avec des niveaux élevés de bruit électrique dans le cas de la ligne aliment suspect est très bruyant, conseiller interposé entre la ligne d'alimentation et afficher un transformateur d'isolement et / ou le dépôt de rouge à l'extérieur du filtre.

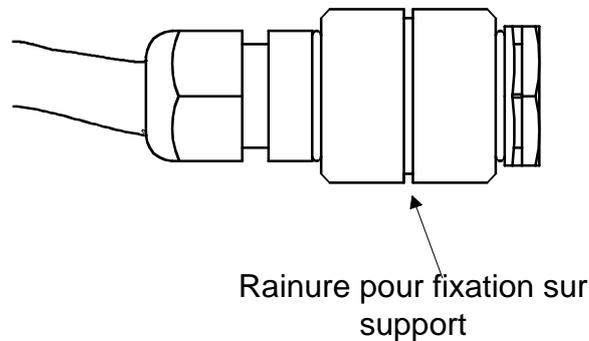
Le connecteur d'alimentation 220V est 3 et les contacts se trouve dans la partie inférieure de l'ordinateur. Branchez les câbles d'alimentation selon le schéma suivant.

Le connecteur d'alimentation 24V possède 4 contacts et se trouve sur le dessous de l'ordinateur. Branchez les câbles d'alimentation selon le schéma suivant.



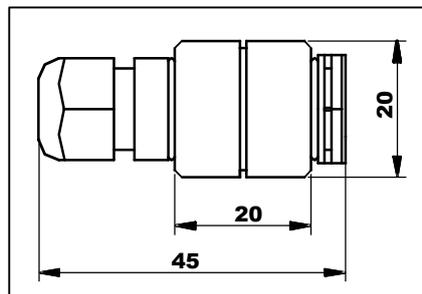
3.2. Sonde de température et humidité

La sonde de température et d'humidité est logée dans une pièce en nylon noire et protégée par une membrane qui permet le passage de l'humidité mais pas celui de l'eau. Le câble de raccordement pénètre par un presse-étoupe. Il est recommandé de ne pas manipuler l'ensemble, afin de maintenir l'étanchéité de la classe IP67.



Un support de type clip est fourni pour fixer la sonde. Pour ouvrir ce dernier, introduire un tournevis plat dans la rainure marquée « Open » et exercer une légère pression vers l'extérieur, puis tirer vers le haut. Le support étant fixé, disposer la sonde dans le clip de manière à ce que la rainure de la sonde coïncide avec le bord du clip. Fermer le clip. La sonde est installée.

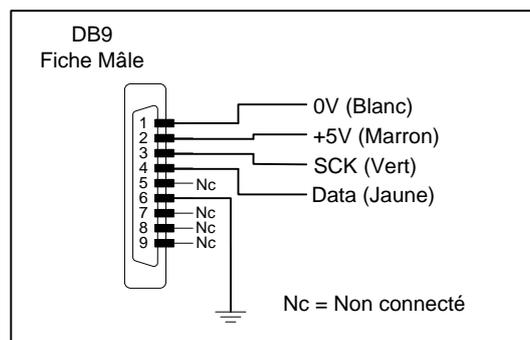
3.2.1. Dimensions de la sonde (mm)



3.2.2. Raccordement de la sonde de température et d'humidité.

La sonde de température et d'humidité est fournie avec 5 m de câble et un connecteur de type DB9 prêt à être raccordé à l'afficheur. Le connecteur du câble doit être du type DB9 mâle.

Si vous devez démonter le connecteur, son schéma de raccordement est le suivant :



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 nous raccordons un afficheur au réseau, il se produit une réinitialisation de l'appareil et un contrôle de tous les segments lumineux qui composent l'afficheur. Le contrôle consiste à éclairer séquentiellement tous les digits avec la valeur 8, tous les digits avec la valeur 0 et enfin tous les points décimaux.

4.1.1. Programmation des paramètres.

Les afficheurs DN-109/119/129/189TH peuvent s'adapter aux spécifications de chaque client au moyen de la programmation des paramètres. Les paramètres qui peuvent être configurés sont:

- 1- Grandeur à afficher
- 2- Quitter le mode de modification des paramètres.

4.1.2. 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.

4.1.3. Quitter la modification des paramètres

Pour quitter le séquence de modification des paramètres on doit sélectionner le paramètre «2» puis appuyer sur "*"

4.1.4. Fonction de chaque paramètre

4.1.4.1. Paramètre 1: Grandeur à afficher

Permet de configurer la grandeur à afficher en fonction des valeurs suivantes :

- Code 01: Afficher la température.
- Code 02: Afficher l'humidité.
- Code 03: Afficher la température et l'humidité en alternance. Le changement se produit toutes les 3 secondes

4.1.4.2. Paramètre 2

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

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