MOINEAU Instruments – ZA P. Pierre - 8 Allée des Erables – 79110 CHEF-BOUTONNE – FRANCE
Tel : (33) 05.49.29.81.25 – Fax : (33) 05.49.29.66.21
Site internet : www.moineau-instruments.com - E-Mail : contact@moineau-instruments.com

ANEMOMETRE – CONTROLEUR/AFFICHEUR DE DONNEES - AVERTISSEUR SONORE/LUMINEUX

1. Spécifications

Plage de mesure	0,500 – 50,00 m/s Précision : +/- 3 % pleine échelle
Entrée signal	4 – 20 mA
Sorties	1 sortie en tension 24 VDC – 0,05 A (alimentation capteur) 1 relais High/Low alarme_1 (0,5 A – 250 VAC / 24 VDC) 1 relais High/Low alarme_2 (0,5 A – 250 VAC / 24 VDC)
Alimentation	Contrôleur/afficheur : 90 – 260 VAC / 50 – 60 Hz Capteur : 12 – 30 VDC Avertisseur : 24 VDC
Consommation	1,6 VA (220 VAC)
Câble DIN	1 m (incl.) – Autres longueurs sur mesure
Montage	Contrôleur/afficheur : Rail DIN ou mural Capteur : avec trou de fixation - Vis (non incl.) Avertisseur : montage mural - Vis (non incl.)
Boitier	Contrôleur/afficheur : ABS Capteur : Aluminium - Acier inox Avertisseur : ABS
Conditions d'utilisation	Température -20 – +60 °C / Humidité < 80 %RH

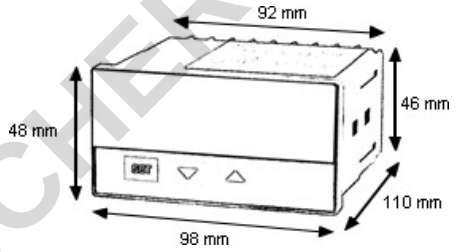
2. Calibration

1) Le transmetteur a été calibré en usine. Nous recommandons de NE PAS faire de nouvelle calibration.
2) Après avoir utilisé l'anémomètre pendant une longue période, une nouvelle calibration peut être envisagée. Dans ce cas, elle doit être effectuée uniquement par un technicien spécialisé. La garantie est annulée si vous effectuez vous-même des modifications ou des réparations sur ou dans l'appareil.

CONTROLEUR / AFFICHEUR LED

1. Caractéristiques

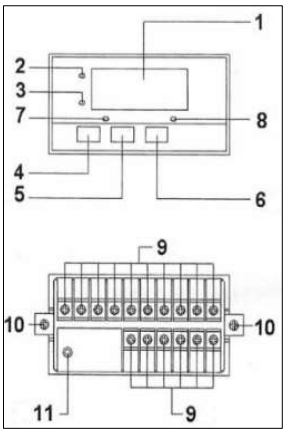
- Affichage 4 digits 14 mm à LED rouge
- Ajustement de la position de la décimal
- Indication de la valeur mesurée (PV)
- Indication de la valeur de réglage (SV)
- Indication de la sortie relais du contrôleur/afficheur
- Indication de la sortie relais d'alarme
- Réglage de l'affichage entre -1999 et +9999
- Précision : ± (0,1% + 2 d) F.S (F.S = gamme entière)
- Sauvegarde des paramètres si coupure électrique
- 2 sorties relais (de commande) :
  1 relais High/Low alarme_1 (0,5 A – 250 VAC / 24 VDC)
  1 relais High/Low alarme_2 (0,5 A – 250 VAC / 24 VDC)
- Alimentation capteur 24 VDC
- Alimentation contrôleur/afficheur : 90 à 260 VAC – 50/60 Hz



- Température et hygrométrie d'utilisation : 0 à 50°C et jusqu'à 80% RH

2. Description panneau avant

1 Affichage	5 Bouton ▼	9 Bornier de connexion
2 Indicateur valeur mesurée (PV)	6 Bouton ▲	110 Fixation boîtier
3 Indicateur valeur de réglage (SV)	7 Voyant relais contrôleur/afficheur	111 Sortie RS232
4 Bouton réglage SET	8 Voyant relais Alarme	



3. Procédure de mesure

3-1 Bornier de connexion

- Connecter l'alimentation externe 90 à 260 VAC aux bornes T1 et T2 du contrôleur/afficheur.

Attention : Ne pas connecter une tension supérieure aux bornes AC.

- Connecter l'alimentation du capteur 24 VDC à la borne T7 (V+) T8 (V-) // selon modèle de capteur
- Connecter le signal 4 à 20 mA du capteur aux bornes T15 (I+) et T16 (I-)
- Connecter simultanément la masse (GND) aux bornes T16 (I-) et T8 (V-)

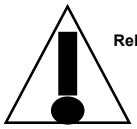
- Connecter votre équipement externe (alarme_1) au relais du contrôleur/afficheur sur les bornes T3 et T4.
- Connecter votre équipement externe (alarme_2) au relais du contrôleur/afficheur sur les bornes T5 et T6.

3-2 Première étape du réglage de l'appareil

@ Lorsque le voyant « plage supérieure dépassée » s'allume, il faudra sélectionner une plage supérieure
@ Lorsque le voyant « plage inférieure dépassée » s'allume, il faudra sélectionner une plage inférieure

- Appuyer sur le bouton SET pour choisir le paramètre à régler.
- Appuyer sur les boutons ▼ et ▲ pour régler la valeur puis appuyer sur le bouton SET pour confirmer. Durant le réglage, le voyant SV est allumé.
- Les paramètres à régler sont :

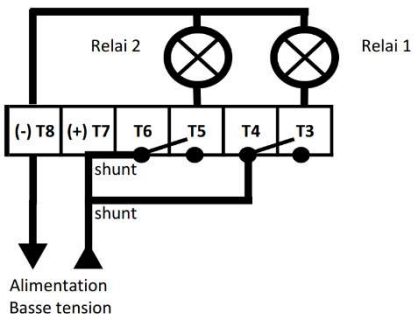
CtLo : réglage de la valeur minimum du contrôleur/afficheur - RELAIS 1
CtHi : réglage de la valeur maximum du contrôleur/afficheur - RELAIS 1
ALLo : réglage de la valeur minimum d'alarme - RELAIS 2
ALHi : réglage de la valeur maximum d'alarme - RELAIS 2



ATTENTION :
Relais électromécaniques 1 et 2 basse intensité
0,5 A – 250 VAC / 24 VDC



Non inclus



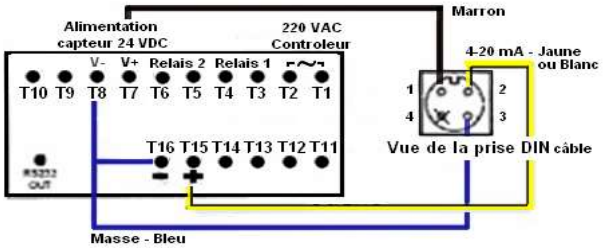
Pour commander des dispositifs de forte puissance, prévoir un relais électrique ou contacteur de puissance externe à fort pouvoir de coupure 16 A, 20 A
Exemple ci à côté (non inclus)

Note : Veiller à déposer le matériel et les piles usagés dans un endroit écologiquement approprié.

RoHS CE

COPYRIGHE DUTSCHER SAS

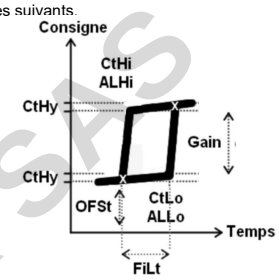
MOINEAU Instruments – ZA P. Pierre - 8 Allée des Erables – 79110 CHEF-BOUTONNE – FRANCE
Tel : (33) 05.49.29.81.25 – Fax : (33) 05.49.29.66.21
Site internet : www.moineau-instruments.com - E-Mail : contact@moineau-instruments.com



Anémomètre	Fiche	Câble	Contrôleur
	1	+VCC	7
	2	+Iout	15
	3	GND	8 et 16
	4	--	

3-3 Deuxième étape du réglage de l'appareil

- Appuyer et maintenir le bouton SET pour afficher dPSt (réglage de la position de la décimal). Appuyer de nouveau sur SET pour passer aux paramètres suivants.
- Appuyer sur les boutons ▼ et ▲ pour régler la valeur puis appuyer SET pour confirmer. Durant le réglage, le voyant SV est allumé.



Les paramètres à régler sont :
dPSt : réglage de la position du point définissant la décimal
4-A : réglage de la valeur minimum pour le signal d'entrée de 4 mA
20-A : réglage de la valeur maximum de 20 mA
FiLt : Réglage de la Valeur de filtre numérique est de 1 à 99. La valeur par défaut est 1.
Réponse du signal précise mais détection lente : Plus le filtre est élevé, plus la réponse sera stable, mais plus la réponse sera plus lente.
Réponse du signal variable (régime non permanent occasionnant des erreurs de position, de vitesse et d'accélération) mais détection rapide : Plus le filtre est bas, plus la réponse variera vite (imprécise), mais plus la réponse sera plus rapide.
Un réglage optimal d'une régulation sera toujours le fruit d'une recherche du meilleur compromis entre la précision et la rapidité.

CtHy : Réglage du Contrôle de la valeur d'hystérésis pour l'alarme de contrôle. Délai d'amorçage/désamorçage.
Par exemple :
Alarme de Contrôle / Valeur de limite haute (CtHi) : 500
Alarme de Contrôle / Valeur de limite basse (CtLo) : 100
Réglage de la Valeur d'hystérésis (CtHy) : 5
- Le relais de contrôle sera activé lorsque la valeur de mesure atteint 500. Le relais de contrôle sera désactivé à nouveau lorsque la valeur de mesure décroit à 495.
- Le relais de contrôle sera activé lorsque la valeur de mesure décroit à 100. Le relais de contrôle sera désactivé lorsque la valeur de mesure augmente jusqu'à 105.

ALHy : Réglage du Contrôle de la valeur d'hystérésis pour l'alarme d'alarme. Délai d'amorçage/désamorçage.
Par exemple :
Alarme de Contrôle / Valeur de limite haute (ALtHi) : 100
Alarme de Contrôle / Valeur de limite basse (ALLo) : 20
Réglage de la Valeur d'hystérésis (ALHy) : 5
- Le relais de contrôle sera activé lorsque la valeur de mesure atteint 100. Le relais de contrôle sera désactivé à nouveau lorsque la valeur de mesure décroit à 95.
- Le relais de contrôle sera activé lorsque la valeur de mesure décroit à 20. Le relais de contrôle sera désactivé lorsque la valeur de mesure augmente jusqu'à 25.

Offset : Réglage du Contrôle de la valeur d'Offset = Décalage de la valeur affichée ou Compensation. La plage de réglage de la valeur de gain est de 0.001 à 9.999, la valeur par défaut est 0.000.
Par exemple :
La valeur est de 18.2 m/s
L'Offset est réglé à 1.1
La valeur affichée sera 19.3 m/s (18.2 + 1.1)

Gain : Réglage du Gain - de 0,001 à 9,999. La valeur par défaut est 1,000.
Le gain est l'ajustement de la pente nécessaire pour que la lecture réelle corresponde à la lecture attendue lorsque l'on se trouve à l'échelle la plus élevée du point . Dans le cas de certaines mesures particulières et/ou pour la conversion d'une valeur physique dont la valeur de départ est différente de zéro. Par exemple, un signal de pression de -1 à 1 bar. Lorsque la pression est de 0 bar, le courant est de 12 mA. En raison du courant de départ de 4 mA, la caractéristique entre la valeur physique et le courant n'est pas logique. L'utilisation d'un facteur d'échelle appelé le Gain est recommandée dans cette situation.

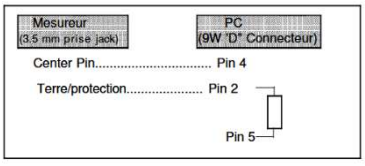
Unit : Réglage des unités en sortie RS232 (voir tableau ci-dessous)

Liste des codes de sortie RS232		
00 = SANS	UNITÉ 33 = KHz	66 = mF
01 = C	34 = DCV	67 = MHz
02 = F	35 = DCuA	68 = uH
03 = %	36 = DCA	69 = dBm
04 = %RH	37 = DCmA	70 = Red
05 = Ph	38 = ohm	71 = Gren
06 = %O2	39 = Kohm	72 = Blue
07 = mg/L	40 = Mohm	73 = Stau
08 = m/s	41 = mH	74 = mSEC
09 = knot	42 = H	75 = uSEC
10 = km/h	43 = nF	76 = SEC
11 = ft/m	44 = uF	77 = Kgc2
12 = ml/h	45 = hfe	78 = mmHg
13 = Us	46 = DIO	79 = mH2O
14 = Ms	47 = WATT	80 = inHg
15 = Lux	48 = KWAT	81 = Kgcm
16 = Ftcd	49 = ACmV	82 = Lbin
17 = Db	50 = ACV	83 = N-cm
18 = mV	51 = ACuA	84 = CMM
19 = PPM	52 = ACA	85 = CFM
20 = mg	53 = ACmA	86 = mbar
21 = Tesl	54 = PF	87 = Pa
22 = bar	55 = Kg	88 = kPa
23 = PSI	56 = Lb	89 = uHg
24 = cmHg	57 = gram	90 = Torr
25 = iH2O	58 = oz	91 = hPa
26 = ATP	59 = NewT	92 = m/s2
27 = RPM	60 = m/m	93 = mm/s
28 = in/m	61 = Hour	94 = mm
29 = cm/m	62 = Min	95 = cm/s
30 = COUT	63 = VA	96 = inch
31 = Hz	64 = KVA	97 = FtS2
32 = DEG	65 = KWHr	98 = in/s

4. Interface RS232
L'afficheur dispose d'une sortie RS232 qui peut être connecté à un équipement externe via un jack 3,5mm selon le schéma suivant :
La donnée de sortie sera une suite de 16 chiffes dans l'ordre suivant : D15 D14 D13 D12 D11 D10 D9 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0

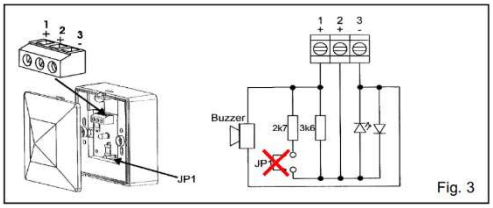
D15	Début du mot
D14	4
D13	si envoi la valeur la plus élevé alors = 1, si envoi la valeur la plus faible alors = 2
D12 et D11	Code de l'unité (voir tableau ci-contre)
D10	Polarité (positif = 0, négatif = 1)
D9	Position de la décimale 0= pas de décimal, 1 = décimale à 1 chiffre, 2 = décimale à 2 chiffres, 3 = décimale à 3 chiffres
D8 à D1	Affichage de la valeur, D1 étant le chiffre le plus à droite de l'affichage. *Exemple : l'afficheur indique 1234, la donnée de D8 à D1 sera 00001234.*
D0	Fin du mot

Paramètres RS232 :
Taux de transfert : 9600 bits par seconde
Parité : non
Nombre de bit par donnée : 8
Bit Stop : 1 bit



5. Sirène / LED 5 – 30 VDC
5.1 Branchement (voir Fig. 3)
Tension d'opération : 5-35 Vcc
Sortie sirène : 75 dB
Dimensions : 87x87x63 mm

LED + Buzzer : Connexion 1 & 3
LED uniquement : Connexion 2 & 3
⚠ Ne pas connecter le pont JP1



5.2 sur le Contrôleur/afficheur (voir Fig. 2.4)
ENTREE : Alimentation (+) T7 / SORTIE : Alimentation (-) T8 (afficheur/contrôleur/afficheur - Fig. 2.4)
Relais Contacts secs : CONTROL RELAY T3 T4 / ALARM RELAY T5 T6

6. Remise à zéro du système

Note : Veiller à déposer le matériel et les piles usagés dans un endroit écologiquement approprié.

RoHS CE

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

MOINEAU Instruments – ZA P. Pierre - 8 Allée des Erables – 79110 CHEF-BOUTONNE – FRANCE
Tel : (33) 05.49.29.81.25 – Fax : (33) 05.49.29.66.21
Site internet : www.moineau-instruments.com - E-Mail : contact@moineau-instruments.com

Mettre sous tension l'afficheur et appuyer simultanément pendant 5 secondes sur les boutons SET et ▼ jusqu'à ce que l'affichage indique « rSt ». Relâcher les boutons. « rSt » clignote 2 fois puis l'afficheur revient à un affichage normal. La remise à zéro a été effectuée, tous les paramètres sont effacés ou revenus à leur valeur par défaut.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Note : Veiller à déposer le matériel et les piles usagés dans un endroit écologiquement approprié.

RoHS CE