INDICATEURS NUMERIQUES BICOLORES

DIP1500 / 1502

*Les DIP1500 et 1502 sont des **indicateurs programmables** de précision, **IP 65** en face avant.*
Chaque appareil est équipé d'un affichage bicolore de 5 digits de 14 mm de haut dont la luminosité s'intègre parfaitement dans les applications en salle de contrôle industrielle.
La face avant extra-fine permet une meilleure intégration en façade d'armoire.
Il permet l'affichage, le contrôle et la transmission de données de toutes grandeurs mesurables.

Deux versions d'affichage disponibles :





Affichage bicolore rouge et vert



Affichage bicolore rouge et blanc



Présentation

- **Entrées :**

DIP1500 :

- courant continu : ±20 mA
- tension continue : ±100mV, ±1V, ±10V, ±150V, ±300V

DIP1502 :

- Entrées du DIP1500
- thermocouple : J, K, N, S, B, W5, T, R, E, W, W3, L
- sonde : Pt 100 Ω, Ni 100 Ω (2/3/4 fils), ΔPt 100 Ω 2 fils
- potentiomètre : de 100 Ω à 10 KΩ
- résistance : calibres 0-400 Ω et 0-10 KΩ

- **Alimentation universelle**

20 à 250 VAC et 20 à 250 VDC

- **Options :**

(à préciser à la commande)

- **Sortie analogique isolée**
  Sortie courant active, ou sortie tension.
- **Sortie 2 ou 4 relais**
  Mode seuil ou mode fenêtre.
- **Sortie numérique isolée**
  RS485 2 fils, protocole MODBUS-JBUS
- **2 Entrées TOR isolées (signal 24VDC)**
- **Affichage bargraph 16 leds**
- **Option Wifi**
  Lecture des mesures et configuration (Nous consulter)

Programmation aisée en face avant par un clavier tactile de 5 touches, ou par le logiciel SlimSET via un cordon µUSB standard (en option).

- **Affichage** :
  Electroluminescent rouge et vert (ou rouge et blanc)
  Choix de la couleur de base et de la condition de changement de couleur par programmation.
  -10000 / +100000 points
  4 Leds d'alarme + 2 Leds configurables

- **Boîtier** : Boîtier auto-extinguible en ABS noir UL 94 V0.
  Face avant extra-fine de 1,4 mm

- **Connecteurs** : Débrochables en face arrière pour raccordements vissés (2,5mm², souple ou rigide)

- **Protection** : Face avant : IP 65 Boîtier/bornes : IP20

- **Conformités** :
  Directive DBT 2014/35/UE……EN 61010-1
  Directive CEM 2014/30/UE……..EN 61326-1
  Directive ROHS 2011/65/UE

Marquage CE

Caractéristiques techniques

Types d'entrées

Courant ou tension continue DIP1500 et 1502

Entrée bidirectionnelle :

±100mV, ±1V, ±10V, ±150V, ±300V, ±20mA.

- Précision 0,1 % de la pleine échelle à +25 °C
- Dérive thermique < 150 ppm/°C
- Dépassement d'échelle mesurable de -10% à +10%
- Surcharge permanente : ±100 mA pour calibre 20 mA
  ±1V pour calibre 100 mV
  ±50V pour calibres 1V, 10V
  ±300V pour calibre 150V, 300V
- Facteur d'échelle programmable
- Effet loupe - Extraction de la racine carrée
- Linéarisation spéciale 20 points
- Alimentation pour capteur 2 ou 3 fils
  24 VDC (±15%) -25 mA protégée contre les court-circuits

Température DIP1502

Thermocouples :

Type J	min.	-160	°C	max. +1200	°C
Type K	min.	-270	°C	max. +1370	°C
Type N	min.	+0	°C	max. +1300	°C
Type S	min.	-50	°C	max. +1770	°C
Type B	min.	+200	°C	max. +1820	°C
Type W5/C	min.	+0	°C	max. +2300	°C
Type T	min.	-270	°C	max. +410	°C
Type R	min.	-50	°C	max. +1770	°C
Type E	min.	-120	°C	max. +1000	°C
Type W/G	min.	1000	°C	max. +2300	°C
Type W3/D	min.	0	°C	max. +2480	°C
Type L	min.	-150	°C	max. +910	°C

- Précision : 0,1% de la pleine échelle à +25°C, ou 30µV typique (60µV max.)
- Dérive thermique < à 150ppm/°C (hors CSF)
  Efficacité de la C.S.F.: ± 1°C ± 0,03°C/°C de -20°C à +60°C

Sondes :

Pt 100 Λ	min	-200	°C	max. +850	°C
Ni 100 Λ	min	-60	°C	max. +260	°C

- Câblage en 2,3 et 4 fils possible.
- Influence résistance de ligne en câblage 3 ou 4 fils incluse dans la classe pour 0<RI<25Ω
- Mesure de Δ Pt100 2 fils de -200°C à +270°C (0<RI<10Ω) (Résistance max. 400Ω)
- Courant max. de mesure : 250 µA
- Précision : 0,1% de la pleine échelle à +25°C
- Dérive thermique < à 150ppm/°C

Potentiomètre et résistance DIP1502

Capteur résistifs : calibres 0-400 Ω et 0-10 kΩ
- Précision : 0,1% de la pleine échelle à +25°C
- Dérive thermique < à 150ppm/°C

Potentiomètres : de 100 Ω à 10 kΩ
- Précision : 0,1% de la pleine échelle à +25°C
- Dérive thermique < à 150ppm/°C

Types d'options

option A1,A2,A3

Sortie analogique : 3 types au choix

A1 : Sortie courant active 0/4-20mA
A2 : Sortie courant passive 0/4-20mA
A3 : Sortie tension 0-10V

- Précision 0,1 % par rapport à l'affichage (à +25°C)
- Ondulation résiduelle ≤ 0,2%
- Charge admissible 0Ω < Rc < 600 Ω (courant)
  Rc > 5kΩ (tension)
- Rapport d'échelle programmable avec effet loupe
- Temps de réponse : 40 ms

option R, R4

Sorties relais :

2 ou 4 relais à seuils programmables indépendamment

- Hystérésis programmable indépendamment en points d'affichage
- Temporisation programmable indépendamment de 0 à 999,9 s par pas de 0,1s.
- Contact repos travail 8 A - 250 V sur charge résistive

option N

Sortie numérique :

RS485 2 fils, protocole MODBUS-JBUS
Numéro d'esclave programmable de 1 à 255
Vitesse de transmission de 1200 à 19200 bauds

option T

2 Entrées TOR : Signal 24 VDC

Blocage de l'affichage, RAZ des min. et max., déplacement de la virgule ou fonction tare

option B

Affichage bargraph 16 leds :

Evaluation rapide des variations de la valeur mesurée
Facteur d'échelle programmable

♦ Alimentation auxiliaire

20 à 250 VAC 50/60Hz, et 20 à 250 VDC

Consommation : 3 W max. 6 VA max.

♦ Isolation galvanique

3 kVeff 50HZ 1mn, entre alimentation, entrée, sortie analogique, sorties relais.

♦ Caractéristiques

- Temps d'échantillonnage : 100ms
- Impédance d'entrée ≥ 1 MΩ pour les entrées tension
  Chute 0,9 V max. pour l'entrée courant
- Taux de réjection :
  Mode commun : 130 dB
  Mode série : 50 dB 50/60 Hz
- Compensation de dérive de zéro et auto-calibration

♦ Indice d'intégration programmable

Permet de stabiliser l'affichage en cas d'entrée instable.

♦ Détection de la rupture capteur ou ligne

- Peut-être détectée sur les entrées mV, TC, Pt 100, Ni 100, ΔPt100, résistance (0-400 Ω) et courant (4-20 mA).
- Valeur de repli programmable sur la sortie analogique en cas de rupture capteur.
- Détection de la rupture capteur programmable sur les 2 relais.
- Possibilité de débrayer la rupture capteur.

♦ Auto-diagnostic

- Surveille en permanence les éventuelles dérives des composants. Sert à prévenir l'utilisateur avant que celles-ci ne provoquent des mesures erronées.
- Détection d'erreur d'autodiagnostic programmable sur les 2 relais.
- Valeur de repli programmable sur la sortie analogique en cas d'erreur d'autodiagnostic.

♦ Dépassement échelle d'entrée

Visualisé sur l'afficheur par une mesure clignotante.

♦ Linéarisations

- Entrée linéaire
- Extraction de la racine carrée (entrées courant ou tension)
- Linéarisation spéciale en 20 points (en X et en Y) (entrées tension ou courant ou potentiomètre ou résistance)

♦ Décalage d'échelle (pente et offset)

Programmable sur toutes les entrées.

♦ Réglage luminosité

Réglage de la luminosité des digits programmable sur 4 niveaux, suivant localisation de l'appareil (extérieur, salle de contrôle...)

♦ Lecture rapide sur l'afficheur

- De la valeur des seuils.
- De la valeur électrique du signal d'entrée.
- Des valeurs min. et max.

♦ Fonction simulation

- Simulation possible de la sortie analogique (mode générateur).
- Simulation possible de l'entrée ou de la mesure affichée : permet de valider la configuration de la sortie analogique et des sorties relais dansl'installation.

♦ Changement couleur affichage

- Programmation de la couleur d'affichage principale.
- Programmation du changement de couleur sur alarme ou autodiagnostic.

♦ Code d'accès

Un code d'accès réglable de 0000 à 9999 sert à se protéger d'une programmation intempestive de l'indicateur et à verrouiller l'accès à certaines fonctions.

Le code usine est 0000.

♦ Environnement

- Protection en face avant IP 65.
- Température de fonctionnement : -20 à +60°C.
- Température de stockage : -20 à +70°C.
- Humidité relative : 80% en moyenne annuelle.
- Utilisation en degré de pollution 2 et catégorie de surtension II ou meilleur.
- Altitude max. : 2000m
- Poids : 150g (emballage compris)

Codification

♦ Modèle : DIP1500 ou 1502 selon entrées

♦ **Options de sortie** *:*

A : Analogique (A1, A2 ou A3 : à préciser)
R : 2 relais
R4 : 4 relais
N : Numérique RS485
T : 2 Entrées TOR
B : Affichage bargraph
W : Wifi

♦ **Code couleur :**

RG : Affichage bicolore Rouge/Vert
RW : Affichage bicolore Rouge/Blanc

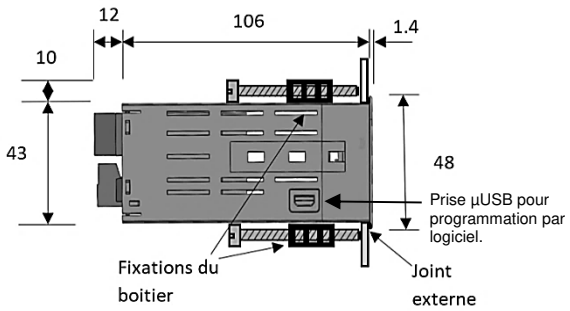
Exemple de commande :

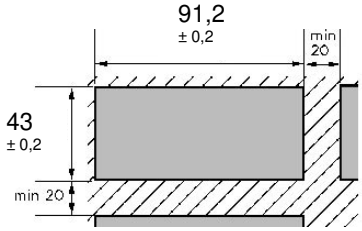
Pour un indicateur bicolore Rouge/Vert avec entrée universelle, une sortie analogique courant active et 2 relais, demander la référence :

DIP1502 A1R RG.

Dimensions

Boîtier : 96 x 48 x 119,4 mm (borniers compris)





Montage : en tableau, découpe 43 x 91,2 mm

Cet appareil destiné aux applications industrielles doit être installé dans une armoire électrique ou équivalent.

Raccordements

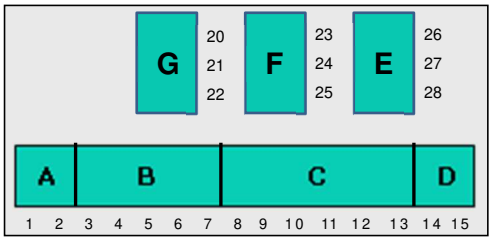
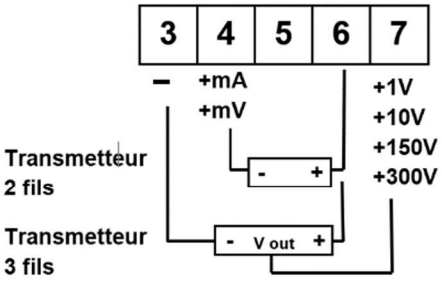


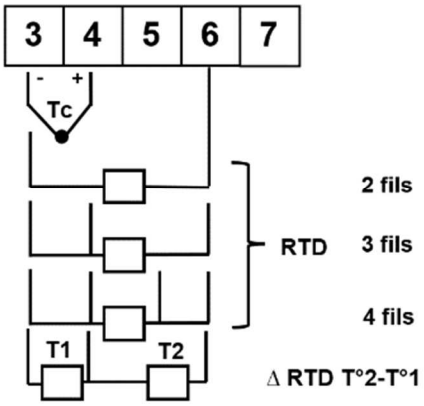
Schéma de l'emplacement des borniers
(vue du boîtier en face arrière)

ENTRÉES B

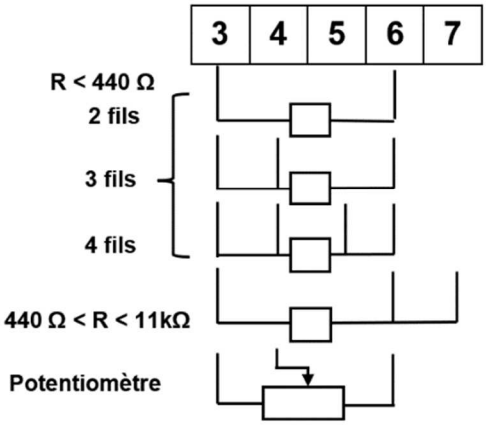
PROCESS



TEMPERATURE

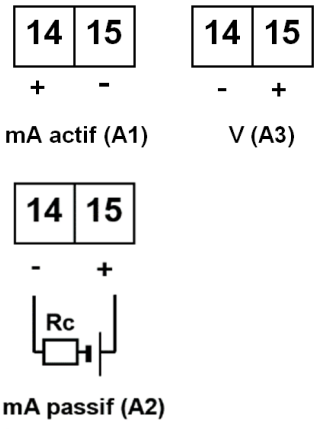


RESISTANCE et POTENTIOMETRE

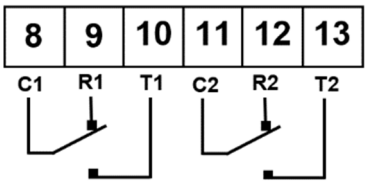


SORTIES (options)

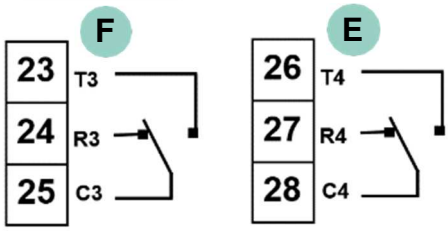
SORTIE ANALOGIQUE D



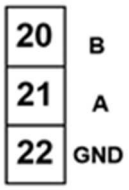
RELAIS 1 et 2 C



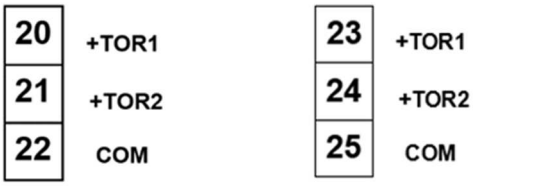
RELAIS 3 et 4



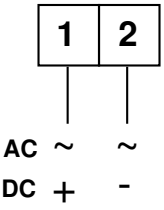
RS485 G



ENTREES TOR G ou ENTREES TOR F



ALIMENTATION A



ARDETEM®

e-mail : info@ardetem.com
www.ardetem-sfere.com

Route de Brindas
Parc d'activité d'Arbora N°2
69510 SOUCIEU EN JARREST
FRANCE

Tél. : 33 (0)4 72 31 31 30
Fax. : 33 (0)4 72 31 31 31

votre distributeur

ARDETEM - CF IN/63 - B 06/25 - Toutes les données de cette notice sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.