

INDICATEURS NUMERIQUES

programmable - 10000 / + 100000 points



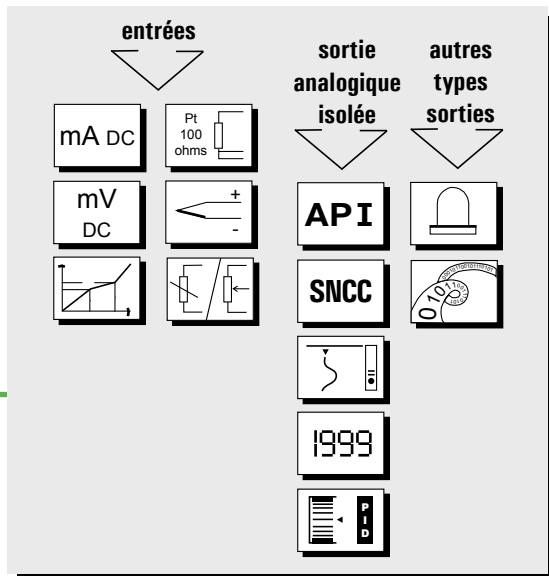
DGN 50

Le DGN 50 est **un indicateur universel programmable de précision, IP 65 en face avant.**

Cette appareil est équipé d'un affichage rouge de 5 digits de 14 mm (de haut) dont la luminosité s'intègre parfaitement dans les applications en salle de contrôle industrielle.

Il permet l'affichage, le contrôle et la transmission de données de toutes grandeurs mesurables.

FONCTIONNALITÉS



Alimentation universelle :

20 à 270 VAC et 20 à 300 VDC

Entrée universelle :

- **Courant ou tension continu**
100mV, 1V, 10V, 300V, 0/4-20mA.
- **Température** : thermocouple (J,K,N,S,B, W5,T,R,E,W,W3,L), PT100Ω 3 fils, NI100Ω 3 fils.
- **Potentiomètre** : de 100 Ω à 10 KΩ
- **Résistance** : calibre 0-400 Ω, 0-2 KΩ (8 KΩ, en option)

Combinable à différents types d'options : (à préciser à la commande)

Sortie analogique isolée :

Sortie courant ou sortie tension.
Rapport d'échelle programmable avec effet loupe.
Valeur de repli en cas de rupture capteur et/ou d'erreur d'auto-diagnostic

Sortie relais : 2 relais :

Mode seuil ou mode fenêtre.
Mémorisation des alarmes.
Temporisation et hystérésis réglables sur chaque seuil.
Messages d'alarmes

Normes :

Immunité aux perturbations selon la norme IEC 61000-6-2 (IEC 61000-4-2 niveau 3, IEC 61000-4-3 niveau 3, IEC 61000-4-4 niveau 4, IEC 61000-4-6 niveau 3)
Marquage selon IEC 61000-6-4, IEC 61000-6-2 (environnement industriel)

PRÉSENTATION

Une programmation aisée en face avant par un clavier de 4 touches.

Affichage :

Electroluminescent rouge - 4 messages d'alarme - 10000 / + 100000 points (14 mm)

• **Boîtier** : Boîtier auto-extinguible en ABS noir UL 94 V0.

• **Connecteurs** débrochables en face arrière pour raccordements vissés (2,5mm², souple ou rigide)

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



L'interface conviviale



INDICATEUR



CF
IN/48

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES À 23°C

	TYPES D'OPTIONS	TYPES D'ENTRÉES																																										
option A1, A3	<p>Sortie analogique : 2 types au choix</p> <p>A1 : Sortie courant 0/4-20mA active A3 : Sortie tension 0-10V</p> <ul style="list-style-type: none"> Précision 0,1 % par rapport à l'affichage (à +25°C) Ondulation résiduelle $\leq 0,2\%$ Charge admissible $0\Omega < R_c < 600\Omega$ (courant) $R_c > 500\text{ k}\Omega$ (tension) Rapport d'échelle programmable avec effet loupe Temps de réponse : 40 ms. 	<p>Température</p> <p>Thermocouples :</p> <table> <tr> <td>Type J</td> <td>min. -160 °C</td> <td>max. +1200 °C</td> </tr> <tr> <td>Type K</td> <td>min. -270 °C</td> <td>max. +1370 °C</td> </tr> <tr> <td>Type N</td> <td>min. +0 °C</td> <td>max. +1300 °C</td> </tr> <tr> <td>Type S</td> <td>min. -50 °C</td> <td>max. +1770 °C</td> </tr> <tr> <td>Type B</td> <td>min. +200 °C</td> <td>max. +1820 °C</td> </tr> <tr> <td>Type W5</td> <td>min. +0 °C</td> <td>max. +2300 °C</td> </tr> <tr> <td>Type T</td> <td>min. -270 °C</td> <td>max. +410 °C</td> </tr> <tr> <td>Type R</td> <td>min. -50 °C</td> <td>max. +1770 °C</td> </tr> <tr> <td>Type E</td> <td>min. -120 °C</td> <td>max. +1000 °C</td> </tr> <tr> <td>Type W</td> <td>min. 1000 °C</td> <td>max. +2300 °C</td> </tr> <tr> <td>Type W3</td> <td>min. 0 °C</td> <td>max. +2480 °C</td> </tr> <tr> <td>Type L</td> <td>min. -150 °C</td> <td>max. +910 °C</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> 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.: < 0,03°C/°C \pm 0,5°C de -5°C à +55°C <p>Sondes :</p> <table> <tr> <td>Pt 100 Ω</td> <td>min -200 °C</td> <td>max. +850 °C</td> </tr> <tr> <td>Ni 100 Ω</td> <td>min -60 °C</td> <td>max. +260 °C</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> Influence résistance de ligne en mesure 3 fils incluse dans la classe pour $0 < R_l < 25\Omega$ Courant max. de mesure : 250 µA Précision : 0,1% de la pleine échelle à +25°C Dérive thermique < à 150ppm/°C <p>Courant ou tension continue</p> <p>100mV, 1V, 10V, 300V, 0/4-20mA.</p> <ul style="list-style-type: none"> Précision : 0,05 % de la pleine échelle à +25 °C Dérive thermique <150 ppm/°C Surcharge permanente : $\pm 100\text{ mA}$ pour calibre 20 mA $\pm 1\text{V}$ pour calibre 100 mV $\pm 50\text{V}$ pour calibres 1V, 10V $\pm 600\text{V}$ pour calibre 300V Dépassement d'échelle mesurable de -10% à +10% Facteur d'échelle programmable Effet loupe Linéarisation spéciale 20 points Alimentation capteur 2 ou 3 fils 24 Vdc ($\pm 15\%$) 25mA, protégée contre les court-circuits <hr/> <p>Potentiomètre et résistance</p> <p>Capteur résistifs : calibres 0-400 Ω et 0-2 kΩ (0-8 kΩ option)</p> <ul style="list-style-type: none"> Précision : 0,1% pour les calibres 0-400 Ω et 0-8 kΩ et 0,5% pour le calibre 0-2 kΩ (de la pleine échelle à +25°C) Dérive thermique < à 150ppm/°C <p>Potentiomètres : de 100 Ω à 10 kΩ</p> <ul style="list-style-type: none"> Précision : 0,1% de la pleine échelle à +25°C Dérive thermique < à 150ppm/°C 	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	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	min. 1000 °C	max. +2300 °C	Type W3	min. 0 °C	max. +2480 °C	Type L	min. -150 °C	max. +910 °C	Pt 100 Ω	min -200 °C	max. +850 °C	Ni 100 Ω	min -60 °C	max. +260 °C
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	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	min. 1000 °C	max. +2300 °C																																										
Type W3	min. 0 °C	max. +2480 °C																																										
Type L	min. -150 °C	max. +910 °C																																										
Pt 100 Ω	min -200 °C	max. +850 °C																																										
Ni 100 Ω	min -60 °C	max. +260 °C																																										
option R	<p>Sortie relais :</p> <p>R : 2 relais à seuils programmables indépendamment</p> <ul style="list-style-type: none"> Hystérésis programmable indépendamment de 0 à 100% du seuil dans l'unité d'affichage Temporisation programmable indépendamment de 0 à 25 s par pas de 0,1s. Contact repos / travail 8 A - 250 V sur charge résistive 																																											

Alimentation auxiliaire universelle :

20...270 VAC 50/60/400 Hz,
et 20...300 VDC

Consommation : 3 W max. 5,5 VA max.

Isolation galvanique :

2,5 KV eff 50 Hz 1 Mn, entre alimentation , entrée, sortie analogique, sorties relais

Caractéristiques

- Temps d'échantillonnage : 100ms
- Impédance d'entrée $\geq 1 \text{ M}\Omega$ pour les entrées tension
Chute 0,9 V max. pour l'entrée courant
- Compensation de dérive de zéro et autocalibration
- Taux de réjection :
mode commun : 130dB, mode série : 40dB 50/60Hz

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 ,
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 :

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

Dépassement échelle d'entrée

Visualisé sur l'afficheur par une mesure clignotante.

Linéarisations

- Entrée linéaire
- 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.

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 la mesure : permet de valider la
configuration de la sortie analogique et des sorties relais dans
l'installation.

Réglage luminosité

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

Code d'accès

Un code d'accès réglable de 0000 à 9999 sert à se protéger d'une programmation intempestive de l'indicateur, des seuils et à verrouiller l'accès à certaines fonctions. Le code usine est 0000.

x	x	x	x	
0 à 5	6 à 9	0 à 5	6 à 9	Accès au décalage d'échelle
0 à 5	6 à 9	0 à 5	6 à 9	Pas d'accès
0 à 5	6 à 9	0 à 5	6 à 9	Accès aux simulations de mesure et de sortie
0 à 5	6 à 9	0 à 5	6 à 9	Pas d'accès
0 à 5	6 à 9	0 à 5	6 à 9	Accès à la fonction "tare" (excepté entrées t ⁰)
0 à 5	6 à 9	0 à 5	6 à 9	Pas d'accès
0 à 5	6 à 9	0 à 5	6 à 9	Accès à la saisie rapide des seuils d'alarmes
0 à 5	6 à 9	0 à 5	6 à 9	Pas d'accès

Environnement

- Protection en face avant IP 65.
- Température de fonctionnement : -5 à 55°C.
- Température de stockage : -30°C à +80°C.
- Humidité relative : 80% en moyenne annuelle.
- Raccordement par bornes débrochables à vis
(pour câble de 2,5 mm², souple ou rigide).
- Boîtier en ABS noir auto-extinguible UL 94 VO.
- Poids : 150g (emballage compris).

CODIFICATION

Modèle : DGN 50

Options de sortie :

- A** : Analogique (A1 ou A3 : à préciser)
- R** : 2 relais

Options combinables simultanément

Exemples de commande :

Pour un indicateur avec une sortie analogique et 2 relais
demander la référence :

DGN 50 - A1R

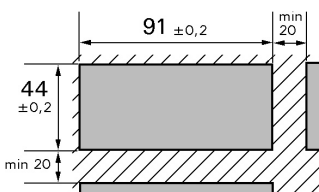
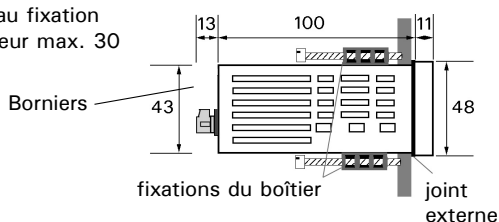
RACCORDEMENTS / DIMENSIONS

Boîtier : 96 x 48 x 124 mm (borniers compris)

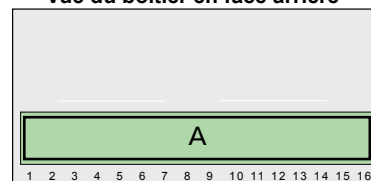
Montage : en tableau;
découpe 44 x 91 mm

Schéma de l'emplacement des borniers

Panneau fixation
épaisseur max. 30

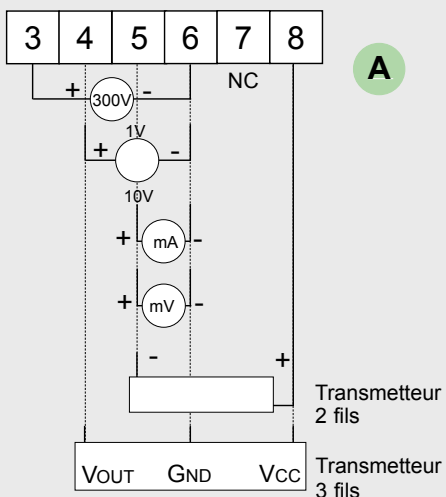


Vue du boîtier en face arrière

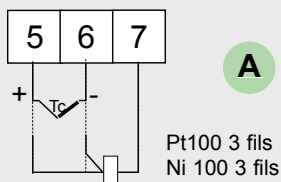


ENTRÉES

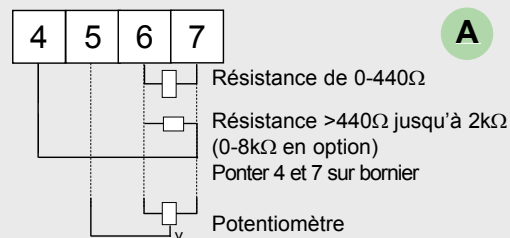
PROCESS



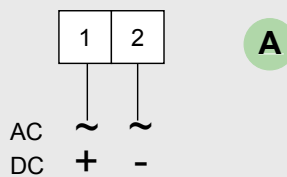
TEMPÉRATURE



RÉSISTANCE et POTENTIOMÈTRE

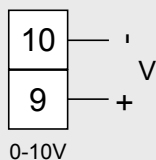


ALIMENTATION



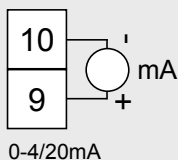
SORTIES (options)

TENSION

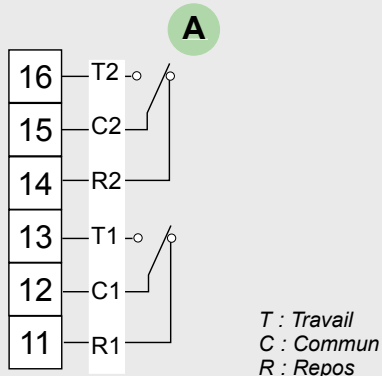


ou

COURANT ACTIVE



2 RELAIS :



T : Travail
C : Commun
R : Repos

Société Française d'Études et de Réalisations Electroniques - SFERE

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

Tél. : 04 78 16 04 04 Fax. : 04 78 16 04 05
Tel. Intern. : 33 4 78 16 04 04 Fax Intern. : 33 4 78 16 04 05
e-mail : info@sphere-net.com http : //www.sphere-net.com