



## ICO 52

Indicateur de tableau programmable  
pour mesure de grandeurs  
électriques et température

L'ICO 52 est un indicateur de tableau programmable 10000 points de format 72 x 24 mm pour température, tension et courant de process.

## Description

L'ICO 52 est un indicateur de tableau programmable 10000 points de format 72 x 24 mm pour température, tension et courant de process.

Les mesures de température se font à l'aide de sondes à résistance Pt ou de thermocouples. Les fonctions de mesure, tout comme le calibre, les seuils et les mises à l'échelle spécifiques sont configurables. Les paramètres configurés sont protégés contre les modifications intempestives.

- Indicateur 72 mm x 24 mm
- Protection IP65
- Programmation en face avant par 2 touches
- Mesure, affichage et mise à l'échelle de :

Température à l'aide de sondes Pt 100 ou Pt 1 000 ou de thermocouples (7 types)

Tension et courant de process (0-10 V, 4-20 mA)

Résistance

- 9 types d'alimentation possibles

# Spécifications

## Indicateur de mesures électriques de process

| Type             | Calibre (1)                    | Résolution                       | Précision (1 an)<br>(23°C ±1°C)                              | Remarques   |
|------------------|--------------------------------|----------------------------------|--|---|
| Tension continue | 50 mV<br>500 mV<br>5 V<br>50 V | 10 µV<br>100 µV<br>1 mV<br>10 mV | 0,1% + 10 µV<br>0,1% + 100 µV<br>0,1% + 1 mV<br>0,1% + 10 mV | Impédance<br>d'entrée<br>> 1000 MΩ<br>> 1000 MΩ<br>1 MΩ<br>1 MΩ |
| Courant continu  | 4-20 mA ou 0-50<br>mA          | 10 µA                            | 0,2% + 10 µA   | Shunt 10 Ω  |
| Résistance       | 250 Ω<br>2500 Ω                | 100 mΩ<br>1 Ω                    | 0,1% + 0,1 Ω<br>0,1% + 1 Ω                                   | Courant de mesure<br>200 µA                                     |

Coefficient de température : ≤ 10% précision/°C

Changement de calibre automatique

(1) Etendue de mesure : -40 à 110% du calibre

## Indicateur de température

| Type capteur | Gamme (1)                        | Résolution   | Précision sur 1 an<br>(23°C ±1°C) (2) |
|--------------|----------------------------------|--------------|---------------------------------------|
| Pt100        | -200 à +500°C<br>-220 à +1200°C  | 0,1°C<br>1°C | 0,1% L + 0,2°C<br>0,1% L + 2°C        |
| Pt1000       | -200 à +500°C                    | 0,1°C        | 0,1% L + 0,2°C                        |
| Tc K         | -100 à +1000°C<br>+1000 à 1372°C | 0,1°C<br>1°C | 0,1% L + 0,4°C<br>0,1% L + 1°C        |
| Tc T         | -100 à +400°C                    | 0,1°C        | 0,1% L + 0,4°C                        |
| Tc Platine   | -100 à +1400°C                   | 0,1°C        | 0,1% L + 0,4°C                        |
| Tc J         | -120 à +999°C                    | 0,1°C        | 0,1% L + 0,4°C                        |
| Tc L         | -40 à +900°C                     | 0,1°C        | 0,1% L + 0,4°C                        |
| Tc R         | -50 à +120°C<br>+120 à 1768°C    | 1°C<br>1°C   | 0,1% L + 2°C<br>0,1% L + 1°C          |
| Tc S         | -50 à +450°C<br>+450 à 1768°C    | 1°C<br>1°C   | 0,1% L + 2°C<br>0,1% L + 1°C          |

Coefficient de température : ≤ précision/10°C.

Affichage en °C ou °F.

(1) Pour un type de capteur déterminé, la commutation de gamme et le changement de résolution peuvent être automatiques.

Possibilité de dépassement de gamme.

(2) En ± (% lecture + nb de °C) sur 1 an sans jonction de référence.

L'erreur typique apportée par la jonction de référence (AN8002) est de 0,3°C.

## Fonctionnalités additionnelles

|                      |   |
|----------------------|---|
| Blocage de la mesure | Court-circuit sur le bornier arrière  |
| Mise à l'échelle     | Quelle que soit la fonction, l'utilisateur peut programmer une mise à l'échelle qui lui soit propre. La valeur à afficher est entrée à l'aide des deux touches du clavier, tandis que la valeur de mesure correspondante peut être soit introduite de la même façon, soit mesurée par l'appareil. Cette possibilité est particulièrement intéressante pour les corrections d'erreurs sur capteurs de température. |
| Cadence de mesure    | 2,5 mesures / s   |

## Spécifications générales

|                      |   |
|----------------------|---|
| Dimensions L x l x h | 72 x 24 x 103 mm  |
| Masse                | 300 g   |
| Ecran                | De -1999 à 9999 avec LED rouge, jaune ou verte, de 14 mm        |
| Alimentation         | 230 V à $\pm 10\%$ (50/60 Hz)<br>Autres alimentations possibles |

## Spécifications environnementales

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Domaine de référence              | 23°C $\pm 1^\circ\text{C}$ (20 à 75% de HR sans condensation) |
| Domaine nominal de fonctionnement | 0 à 50°C (20 à 80% de HR sans condensation)                   |
| Domaine limite de fonctionnement  | -10°C à +50°C (10 à 80% de HR sans condensation)              |
| Indice de protection              | IP40 en boîtier ABS<br>IP65 en boîtier métallique étanche     |

## Modèles et accessoires

Instrument :

Référence de commande : ICO52 -Alimentation-Affichage-Boîtier

**Alimentation isolée :**

|            |   |
|------------|---|
| 48 V~      | 9 |
| 230 V~     | 8 |
| 115 V~     | 7 |
| 24 V~      | 6 |
| 36 à 72 V- | 5 |
| 18 à 36 V- | 4 |
| 9 à 18 V-  | 3 |
| 5 V-       | 2 |

**Affichage :**

|             |   |
|-------------|---|
| Rouge       | R |
| Vert (ICO5) | V |

**Boîtier :**

|            |   |
|------------|---|
| Plastique  | P |
| Métallique | M |

### Accessoires :

|             |                                       |
|-------------|---------------------------------------|
| AN8002      | Module de jonction de référence (CSF) |
| AN8003      | Shunt 1 A - 100 mV                    |
| AN8004      | Shunt 5 A - 100 mV                    |
| AN8005      | Shunt 4-20 mA (50 ohms)               |
| AN5844      | Transformateur d'intensité 2/1 A      |
| AN5845      | Transformateur d'intensité 20/1 A     |
| AN5846      | Transformateur d'intensité 200/1 A    |
| ER42062-001 | Circuit RC de protection              |
| AMD002-000  | Transformateur d'intensité 20/5 A     |
| AMD003-000  | Transformateur d'intensité 200/5 A    |