



## ICO 61

Indicateur de tableau programmable  
pour grandeurs électriques

Les ICO 61 sont des indicateurs de tableau programmables 10000 points de format 96 x 24 mm pour grandeurs électriques.

## Description

Les ICO 61 sont des indicateurs de tableau programmables 10000 points de format 96 x 24 mm pour grandeurs électriques. 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 96 mm x 24 mm
- Protection IP40
- Programmation en face avant par 3 touches
- Blocage de la mesure possible
- Mémorisation du maximum et minimum d'une série de mesures
- Mesure, affichage et mise à l'échelle de :

Tensions continue et alternative jusqu'à 400 V  
Courant continu sur shunt externe jusqu'à 2000 A et plus  
Courant alternatif sur shunt + transformateurs de courant (TI) sans limite de valeur, avec courant au secondaire de 1 A ou 5 A  
Fréquence jusqu'à 5 000 Hz

- 2 seuils programmables avec sortie relais
- 9 types d'alimentation possibles

# Spécifications

## Indicateur de mesures électriques

Type	Calibre (1)	Résolution	Précision (1 an) (23°C ±1°C)	Impédance d'entrée
Tension continue	500 mV	100 µV	0,1% + 0,1 mV	> 100 MΩ
	5 V	1 mV	0,1% + 1 mV	1,1 MΩ
	50 V	10 mV	0,1% + 10 mV	1 MΩ
	400 V	100 mV	0,1% + 0,1 V	1 MΩ
Tension alternative	500 mV	100 µV	0,7% + 1 mV	1 MΩ
	5 V	1 mV	0,5% + 6 mV	1 MΩ
	50 V	10 mV	0,5% + 60 mV	1 MΩ
	400 V	100 mV	0,5% + 0,6 V	1 MΩ
Courant continu	4-20 mA ou 0-50 mA	10 µA 1 mA	0,2% + 10 µA	shunt 10 Ω incorporé
	1 A (2)	1 mA		shunt externe 100 mV
	5 A (2)			shunt externe 100 mV
Courant alternative (eff. Vraie)	1 A (2)	1 mA		shunt externe 100 mV
	5 A (2)	1 mA>		shunt externe 100 mV
Fréquence (3)	5 à 500 Hz	0,1 Hz	0,1% + 0,1 Hz	10 MΩ
	5 à 5000 Hz	1 Hz	0,1% + 1 Hz	10 MΩ

Coefficient de température : ≤ 10% précision/°C

En continu : de - 40 à 100% du calibre En alternatif : de 4 à 100% du calibre de 25 à 500 Hz sans composante continue (mesures possibles jusqu'à 10 kHz sur certains calibres avec précision moindre)

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

(2) Avec shunts externes

(3) Deux niveaux de tension d'entrée : 50 mV~ à 50 V~ et 5 V~ à 250 V~.

## Fonctionnalités additionnelles

Changement de calibre	Automatique
-----------------------	-------------

Blocage de la mesure	Court-circuit sur le bornier arrière
Seuils programmables	2 seuils programmables avec hysteresis et relais associés
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.
Polarité et zéro	Automatiques
Cadence de mesure	2,5 mesures / s

## Spécifications générales

Dimensions L x l x h	99 x 36 x 120 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) 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 75% 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 IP65 en boîtier métallique étanche

## Sécurité

Protections	- Protection de l'ensemble de la programmation par code d'accès. - Protection des valeurs de seuil par programmation de la fonction sécurité
-------------	--

# Modèles et accessoires

## Instrument :

Référence de commande : ICO61-Alimentation-Affichage

### Alimentation :

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

## 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