

La catégorie IV pour la sécurité, la polyvalence pour l'usage terrain



**Multimètres
numériques
TRMS
AC, DC, AC+DC**



- Double afficheur 6 000 points rétro-éclairé avec bargraphe rémanent double mode
- Mesure de tension basse impédance V_{LowZ} avec filtre passe bas (alimentation électronique)
- Résolution à partir de 10 μV et 1 μA
- Mesures de courant d'ionisation
- Réponse rapide 5 mesures/s et facteur de crête élevé
- Résistance, continuité, fréquence, température, capacité...
- Fonctions Min Max Peak et mesures relatives et différentielles



Outil incontournable de l'électricien, le multimètre numérique TRMS

Robuste et fiable, il convient aux applications de maintenance, qu'elles soient tertiaires, industrielles, électriques ou électrotechniques. Il dispose des fonctionnalités classiques d'un multimètre tout usage, et intègre en plus les fonctions avancées facilitant les mesures terrain.

Les 4 multimètres de la série C.A 5270 trouvent leur usage dans différents secteurs :

- électricité générale
- chauffage et climatisation
- automobile
- électromécanique
- industries & tertiaires
- bâtiments et toutes installations alimentées par un réseau électrique

Lisibilité exceptionnelle !



Le grand afficheur LCD double avec rétro-éclairage bleu comporte également un bargraphe pleine échelle 61+2 segments. Le 0 central offre une visualisation immédiate des variations. Ce type de bargraphe est très pratique pour du réglage.

	C.A 5271	C.A 5273
		
	Simple et automatique pour une efficacité maximale	Complet et simple pour la maintenance électrique des installations et des petites machines AC et DC
Détection automatique AC/DC	✓	✓
Mesure de tension V_{LowZ}	✓	✓
Mesure de température		✓
Mesure de capacité de 1 pF à 60 mF		✓
Double affichage rétroéclairé avec bargraphe doté du mode « Zéro central »		✓
Fonction Min, Max		✓

	C.A 5275	C.A 5277
		
	Polyvalent, tous types de signaux, du process aux réseaux triphasés jusqu'à 1 000 V	Complet, pour le contrôle, la maintenance et l'expertise
TRMS AC+DC	✓	✓
La résistance jusqu'à 60 M Ω	✓	✓
Le calibre 60 mV _{AC/DC/AC+DC}	✓	✓
Calibre μ A pour la mesure du courant d'ionisation	✓	✓
La mesure de tension DC jusqu'à 1 000 V	✓	✓
Mesures différentielles et relatives »		✓
Temps de réponse rapide de 5 mesures/s	✓	✓
Fonction Peak		✓



A l'aise sur le terrain comme au laboratoire, cette nouvelle gamme de multimètres offre une grande polyvalence dans leur utilisation : armées électriques, laboratoire, métrologie...

Des mesures précises, des fonctionnalités judicieuses... de nombreux atouts !

L'acquisition TRMS 12 Bits rapide & 5 mesures par seconde

Les signaux mesurés peuvent être déformés ou perturbés, ce type d'acquisition garantit ainsi la grande qualité des résultats quelle que soit leur forme ou leur nature.

Mesure du courant d'ionisation

La maintenance des chaudières et le contrôle de combustion des brûleurs à gaz nécessitent le contrôle et le réglage du courant d'ionisation. Circulant à travers la flamme entre la sonde d'ionisation et la terre, la présence de ce courant de quelques μA DC contrôle l'alimentation en gaz. Dans le cas d'un défaut de combustion, l'absence de flamme entraîne l'absence de courant et la mise en sécurité de l'installation.

Mesure de tension basse impédance V_{LowZ}

La proximité de circuits ou de conducteurs sous tension peut créer par effet capacitif la présence d'une tension induite sur un circuit ouvert hors tension. La haute impédance d'un voltmètre classique n'évacuant pas ces charges parasites conduira à diagnostiquer par erreur la présence de tension. La position basse impédance des multimètres de la série C.A 5270 adaptée aux besoins des électriciens donnera une information juste, le circuit est bien... hors tension.

MIN / MAX TRMS

Les mesures MIN et MAX sont les valeurs efficaces (TRMS) calculées sur une période de 100 ms. Elles représentent l'étendue des variations de la grandeur électrique mesurée. Ce sont ces valeurs qui servent à dimensionner une installation, un \varnothing de câble d'alimentation, une protection thermique (fusible, sectionneur, ...) ...

Peak \pm sur 1 ms

Les valeurs Peak+ et Peak-, calculées sur une durée 1 ms, caractérisent la déformation de la forme d'onde de la grandeur mesurée. Dans le cas d'une source d'alimentation sinusoïdale, une valeur élevée de ces deux grandeurs met en évidence des changements de comportement de l'installation et dans certains cas des dysfonctionnements. Un rapport entre valeur RMS et valeur Peak différent de 1.4 peut aussi indiquer la présence de perturbations harmoniques.

Mesures relatives et différentielles

La comparaison avec un référentiel connu ou avec une grandeur de référence est souvent un moyen rapide d'évaluation et d'analyse.

La mesure différentielle ΔREL permet connaître numériquement l'écart avec la valeur de référence. La mesure relative $\Delta\text{REL}/R$ % positionne la grandeur dans son contexte.

Exprimée proportionnellement à la valeur de référence, une même valeur pourra ainsi paraître négligeable ou significative.

Ces fonctions sont applicables à la fois sur tous les types de mesure mais aussi associées avec les fonctions d'analyses Min, Max, Peak- et Peak+.

HOLD étendu

Dépassant le simple maintien de la valeur affichée, la fonction HOLD des multimètres série C.A 5270, mémorise l'intégralité des paramètres d'une mesure. Ainsi selon les mesures et fonctions activées, il est possible de visualiser les valeurs courantes, Min, Max, Peak simplement ou de manière différentielle ou relative.



*Plus de confort grâce à l'accroche multiposition Multifix !
A la ceinture, sur une porte ou dans une armoire,
travaillez en toute tranquillité grâce à ce petit accroche
qui se fixe simplement à l'arrière du multimètre.*

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	C.A 5271	C.A 5273	C.A 5275	C.A 5277
Afficheur	6000 points	2 x 6000 points rétroéclairé		
Bargraphe	61+2 éléments	61+2 éléments bi-mode (pleine échelle / zéro central)		
Acquisition	TRMS AC / DC		TRMS AC / DC / AC+DC	
Cadence de mesure	5 mesures / seconde			
Calibres automatiques (Autorange) / Débrayable	Oui / Non	Oui / Oui		
Détection automatique AC/DC	Oui		Non	
V DC	Calibres	600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V		60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V
	Précision typique	0,2 % + 2 pts		0,09 % + 2 pts
	Résolution	0,1 mV à 1 V		0,01 mV à 1 V
V AC	Calibres	600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V		60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V
	Résolution	0,1 mV à 1 V		0,01 mV à 1 V
	Bande-Passante	40 Hz à 3 kHz		40 Hz à 10 kHz
VLowZ AC (Basse impédance + Filtre Passe-Bas)	Calibres	600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V		
	Résolution	0,1 mV à 1 V		
V AC+DC	Calibres	60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V		
	Résolution	0,01 mV à 1 V		
A DC	Calibres	6 A / 10 A (20 A / 30 s)		6000 µA / 60 mA / 600 mA 6 A / 10 A (20 A / 30 s)
	Résolution	0,001 A à 0,01 A		1 µA à 0,01 A
		Courant d'ionisation : 0,2 µA à 20,0 µA		
A AC	Calibres	6 A / 10 A		6000 µA / 60 mA / 600 mA 6 A / 10 A (20 A / 30 s)
	Résolution	0,001 A à 0,01 A		1 µA à 0,01 A
A AC+DC	Calibres			6000 µA / 60 mA / 600 mA 6 A / 10 A (20 A / 30 s)
	Résolution			1 µA à 0,01 A
Ω	Calibres	600 Ω / 6000 Ω / 60 k Ω / 600 k Ω / 6 M Ω / 60 M Ω		
	Résolution	0,1 Ω à 0,1 M Ω		
Continuité sonore	Oui	Oui	Oui	Oui
Test diode	Oui	Oui	Oui	Oui
Hz	Calibres	600 Hz / 6 kHz / 50 kHz		
	Résolution	0,1 Hz à 10 Hz		
$\frac{1}{f}$	Calibres	6 nF / 60 nF / 600 nF / 6 µF / 60 µF / 600 µF / 6 mF / 60 mF		
	Résolution	0,001 nF (1 pF) à 10 µF		
T°	Etendue de mesure	-59,6 °C à +1200 °C -4 °F à 2192 °F		-59,6 °C à +1200 °C -4 °F à +2192 °F
	Résolution	0,1° à 1°		0,1° à 1°
Hold	Oui	Oui	Oui	Oui
Min / MAX (100 ms)	Non	Oui	Oui	Oui
Peak+ / Peak- (1 ms)	Non	Non	Non	Oui
Mesure Différentielle (ΔX)/RELative ($\Delta X/X\%$)	Non	Non	Non	Oui
Extinction automatique	Oui (débrayable)			
Sécurité	CAT IV 600V et CAT III 1000V			
Indice de protection et d'étanchéité	IP54			
Alimentation	1 x 9V			
Dimensions / Masse	90 x 190 x 45 / 400 g			

POUR COMMANDER :

C.A 5271 Multimètre TRMS AC/DC.....	P01196771
C.A 5273 Multimètre TRMS AC/DC.....	P01196773
C.A 5275 Multimètre TRMS AC+DC.....	P01196775
C.A 5277 Multimètre TRMS AC+DC.....	P01196777

ÉTAT DE LIVRAISON :

	C.A 5271	C.A 5273	C.A 5275	C.A 5277
1 + 2 + 3 + 4	1	1	1	1
5		1		1
6 + 7			1	1

