CHAUVIN ARNOUX

CA 6541 & CA 6543

Contrôleurs d'isolement



L'expertise du contrôle d'isolement à 1 kV

- Écran LCD géant, rétro-éclairé, avec affichage numérique + bargraph
- Gamme de 2 kΩ à 4 TΩ
- Calcul automatique des ratios de qualité d'isolement (DAR, PI)
- Tracé de courbe R(t)
- Mémoire / RS232 / batterie rechargeable (CA 6543)

IP 54 | 600 V CAT III | RS 232

CE | DataView | 💾

Mesurer pour mieux Agir

DES APPAREILS ÉTUDIÉS POUR LE TERRAIN !

Dans leurs boîtiers compacts de chantier, les mégohmmètres CA 6541 et CA 6543 vous offrent le meilleur en matière de contrôle d'isolement. Ces appareils disposent de fonctions très avancées en mesure d'isolement (sous 50 V à 1000 V jusqu'à 4 TΩ) et en mesures de tension AC/DC, de continuité sous 200 mA, de résistance, de capacité... Le modèle CA 6543 dispose en plus d'une batterie rechargeable, d'une mémoire et d'une liaison RS232 pour piloter l'appareil à partir d'un PC ou pour transférer les données en mémoire et les traiter via un logiciel spécialement développé.



SONDE DE COMMANDE DÉPORTÉE

La sonde télécommande est un accessoire optionnel spécialement développé pour faciliter et accélérer les tests sur le terrain.

D'un simple appui sur le bouton de la sonde, l'utilisateur déclenche et arrête les mesures.

Equipée d'un dispositif lumineux, cette sonde permet aussi d'éclairer efficacement l'environnement du point de mesure (environ 500 lux).

Combiné au rétro éclairage de l'écran du mégohmmètre, les mesures sont alors possibles à toute heure et en toute saison.

Pratique, la sacoche d'accessoires se fixe sur le couvercle du boîtier par quatre boutons pression.





LES EXPERTS POUR L'ANALYSE DE L'ISOLEMENT SOUS 50 V À 1 KV !

INDEX DE POLARISATION (PI) ET RATIO D'ABSORPTION DIÉLECTRIQUE (DAR)

Sur une machine tournante, le test d'isolement peut être faussé au démarrage par des courants parasites transitoires qui perturbent la mesure avant de s'annuler. Pour s'affranchir de leur influence, il est nécessaire d'effectuer une mesure de longue durée.

La valeur absolue de l'isolement relevée à la fin de la mesure et le calcul des coefficients PI et DAR permettent de qualifier la qualité des isolants et leur vieillissement.

PI = R10min / R1min	DAR = R1min / R30s	Qualité de l'isolement
< 1 ou < 2	< 1,25	Insuffisant, voire dangereux
De 2 à 4	De 1,25 à 1,6	Bon isolement
> 4	> 1,6	Excellent isolement

DURÉE D'ESSAI PROGRAMMABLE

Les mesures d'isolement sont parfois longues à se stabiliser en raison de courants parasites transitoires. Pouvoir effectuer des mesures de longue durée et analyser la courbe d'évolution de l'isolement, en fonction du temps d'application de la tension d'essai, permet une meilleure appréciation de la qualité des isolants.

TRACÉ DE COURBES R(t)

Si un essai à durée programmée est lancé, les CA 6541 et CA 6543 mémorisent automatiquement, à la cadence choisie par l'utilisateur, des échantillons de l'isolement mesuré. La courbe R(t) pourra ainsi être tracée à partir de ces valeurs ou directement sur l'écran d'un PC via le logiciel pour CA 6543.

VERROUILLAGE DES TENSIONS DE TEST D'ISOLEMENT

Pour confier l'appareil à des personnes moins averties, ou pour éviter les erreurs de manipulation sur des installations ou matériels sensibles, chaque tension d'essai en isolement (50 V, 100 V, 250 V, 500 V ou 1000 V) peut être inhibée.

FONCTION SMOOTH

Lorsque les mesures sont instables, la fonction Smooth permet de lisser l'affichage des valeurs d'isolement pour une lecture plus facile et une interprétation plus rapide.

ALARMES PROGRAMMABLES

Dans chaque fonction, un seuil d'alarme haut ou bas peut être mémorisé. Son franchissement déclenchera un avertissement visuel sur l'afficheur et sonore par buzzer.

FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES DU CA 6543

MÉMORISATION

Le CA 6543 dispose d'une mémoire interne pour stocker plusieurs milliers de mesures. La mise en mémoire se fait avec deux indices OBJ (= objet) et TEST (= test) qui permettent de stocker les résultats de manière ordonnée. On peut ainsi enregistrer les différents tests (TEST) correspondant à chaque machine ou installation testée (OBJ).

LOGICIEL

Le logiciel Megohmmeter Transfer permet de récupérer les données en mémoire, de tracer la courbe de l'évolution de l'isolement en fonction du temps d'application de la tension d'essai = R(t), d'éditer des protocoles d'essai personnalisés, de créer des fichiers texte pour pouvoir utiliser des tableurs mais aussi de configurer et de piloter entièrement l'appareil via la RS232 !

Caractéristiques générales	CA 6541	CA 6543
Bargraph (logarithmique)	Oui	
Rétro-éclairage de l'afficheur	Oui	
Alarmes programmables	Oui	
Lissage de l'affichage (SMOOTH)	Oui	
Affichage de la tension d'essai exacte générée	Oui	
Programmation durée de test	Oui	
Calcul automatique des ratios	DAR et PI	
Mémorisation automatique de l'évolution de l'isolement en fonction du temps d'application de la tension d'essai (fonction R(t))	20 échantillons	Mémoire interne de 128 Ko
Mémorisation des mesures	-	Mémoire de 128 Ko
RS232	-	Bi-directionnelle
Logiciel PC	-	Oui
Alimentation de l'appareil	8 piles LR14	Secteur 85 V-256 V 50/60 Hz ou batterie rechargeable (chargeur interne)
Autonomie	21 000 tests d'isolement de 5 s 16 000 tests de continuité de 5 s	5 000 tests d'isolement de 5 s 4 000 tests de continuité de 5 s
Sonde de commande déportée avec dispositif d'éclairage du point de mesure	Option	
Sécurité électrique	IEC 61010-1 + A2 - CAT III - 600 V et IEC 61557	
Indice de protection	IP54	
Conditions climatiques	-10 à +55°C et 20 à 80% HR en utilisation - 40 à +70°C et 10 à 90% HR en stockage	
Dimensions	240 x 185 x 110 mm	
Masse	3,4 kg (avec piles)	

Métrologie	CA 6541 et CA 6543
▪ ISOLEMENT [1][2]	
Tensions d'essai	50 V 100 V 250 V 500 V 1000 V
Gamme	2 kΩ...200 GΩ 4 kΩ...400 GΩ 10 kΩ...1 TΩ 20 kΩ...2 TΩ 40 kΩ...4 TΩ
Résolution	de 1 kΩ à 1 GΩ selon calibre
Précision	+/- (5%L + 3 pt) de 2 kΩ...40 GΩ puis +/- (15%L + 10 pt)
Verrouillage tension d'essai	pour chaque tension
▪ RÉSISTANCE [1]	
Gamme	0,01 Ω...400 kΩ
Résolution	de 0,01 Ω à 100 Ω selon calibre
Précision	+/- (3%L + 3 pt)
▪ CONTINUITÉ [1]	
Bip sonore	Oui
Gamme	0,01 Ω...40 Ω
Résolution	0,01 Ω
Précision	+/- (3%L + 4 pt)
Courant de mesure	> 200 mA (0,01... 19,99 Ω)
Compensation des cordons	Oui
▪ TENSION AUTOMATIQUE	
Gamme	1...1000 V AC (16...420 Hz) ou DC
Résolution	1V
Précision	+/- (1%L + 3 pt)
▪ CAPACITÉ AUTOMATIQUE	
Gamme	0,005... 4,999 µF
Résolution	1 nF
Précision	+/- (10%L + 1 pt)

[1] Chaque mesure est précédée d'une mesure de tension automatique qui interdit la manipulation en cas de présence de tension sur l'élément testé.

[2] Chaque test d'isolement est automatiquement suivi d'une mesure de tension (pour surveiller la décharge du circuit testé) et d'une mesure de capacité.

POUR COMMANDER

CA 6541_____**P01138901**

Livré dans une boîte en carton avec une sacoche contenant :
- 2 cordons de sécurité, un rouge et un bleu, de 1,5 m de longueur
- 1 cordon de sécurité gardé noir, de 1,5 m de longueur,
- 3 pinces crocodile, une rouge, une bleue et une noire,
- 1 pointe de touche noire,
- 8 piles LR14 ou C,
- 1 guide de démarrage rapide multilingue,
- 1 fiche de sécurité multilingue,
- 1 attestation de vérification.

CA 6543_____**P01138902**

Livré dans une boîte en carton avec une sacoche contenant :
- 1 câble DB9F-DB9F,
- 1 adaptateur DB9M-DB9M,
- 2 cordons de sécurité, un rouge et un bleu, de 1,5 m de longueur,
- 1 cordon de sécurité gardé noir, de 1,5 m de longueur,
- 3 pinces crocodile, une rouge, une bleue et une noire,
- 1 pointe de touche noire,
- 1 cordon d'alimentation secteur de 2 m,
- 1 guide de démarrage rapide multilingue,
- 1 fiche de sécurité multilingue,
- 1 attestation de vérification.

ACCESSOIRES EN OPTION

▪ Sonde de commande déportée	P01101935
▪ Jeu de 2 pointes de touche (rouge / noire)	P01295454Z
▪ Jeu de 3 cordons de sécurité de 3 m (rouge / bleu / noir gardé)	P01295170

906 110 805 – Ed.4 – 11/2026 – LB - Document non contractuel - Caractéristiques à se faire confirmer avant commande.

INTERNATIONAL
Chauvin Arnoux
12-16, rue Sarah Bernhardt
92600 Asnières-sur-Seine
Tél : +33 1 44 85 44 38
export@chauvin-arnoux.fr
www.chauvin-arnoux.com

FRANCE
Chauvin Arnoux
12-16, rue Sarah Bernhardt
92600 Asnières-sur-Seine
Tél. : +33 1 44 85 44 85
info@chauvin-arnoux.com
www.chauvin-arnoux.fr

SUISSE
Chauvin Arnoux AG
Moosacherstrasse 15
8804 AU / ZH
Tél. : +41 44 727 75 55
info@chauvin-arnoux.ch
www.chauvin-arnoux.ch

LIBAN
Chauvin Arnoux Middle East
PO Box 60-154
1241 2020 Beirut
Tél. : +961 1 890 425
camie@chauvin-arnoux.com
www.chauvin-arnoux.com