

# CA 6528

## INSULATION AND CONTINUITY TESTER



Insulation at 250 / 500 / 1 000 V

Insulation resistance up to 11 GΩ

Manual, locked and timer modes

AC and AC+DC voltage measurement up to 700 V

Continuity at 200 mA

Visual alarm, blue / red backlighting

IP  
40

600 V  
CAT IV

IEC  
61557



Measure up



## ERGONOMICS

The CA 6528 insulation and continuity tester is designed for use in the field: lightweight, compact, rugged and easy to handle, even when wearing gloves. Its ergonomics is intended to simplify its use:

- ▶ **Double digital display** to view the insulation value and real test voltage simultaneously in an easy-to-read format
- ▶ **2-colour backlighting**
- ▶ **Shockproof sheath** for excellent handling
- ▶ Stand for stability when used on a **horizontal surface**
- ▶ Bag with built-in neck strap for hands-free use and to stow your measurement accessories
- ▶ **Automatic power-off function** to optimize the battery life
- ▶ **Programmable alarm thresholds** to view the test result instantaneously



Bag for hands-free use.



**HOLD:** automatic freezing of the display at the end of each measurement

**TEST start**

7-position switch for **direct access to the functions**

**Backlit LCD screen**, double digital display: insulation value and real voltage

**4 keys for access to the functions:** HOLD, backlighting, compensation of cable resistance, buzzer, timer, etc.

Measurement terminals



## FUNCTIONS AND APPLICATIONS

### Safety

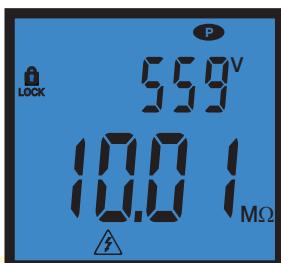
The CA 6528 is a safe instrument. The presence of a hazardous voltage is detected automatically. Insulation measurement in the presence of a voltage greater than 30 V is automatically inhibited, making insulation testing impossible.

### Measurements

The CA 6528 insulation tester can measure insulation at 250 V / 500 V / 1,000 V, making it ideal for a large number of applications. It offers high-performance insulation resistance measurements up to 11 GΩ, while also measuring resistance up to 420 kΩ and voltage up to 700 VAC/DC. In compliance with the applicable standards, continuity measurement is performed with a test current  $\geq 200$  mA. This measurement directly integrates automatic compensation of cable resistance for greater accuracy.

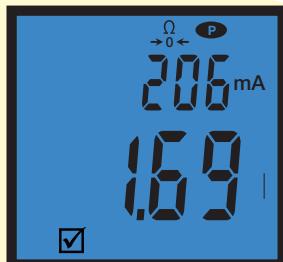


Control of an electrical cabinet

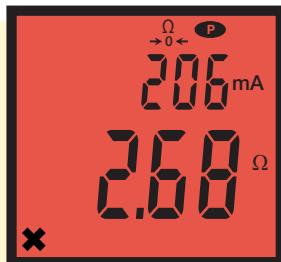


Insulation measurement in manual or locked mode or with a duration programmed using the timer

Insulation measurement with simultaneous display of the insulation and the real test voltage



Continuity measurement at 200 mA with measurement  $< 2 \Omega$   
Blue screen and



Continuity measurement at 200 mA with measurement  $> 2 \Omega$   
Red screen and  $\times$

>the blue or red backlighting is used to indicate the alarm status immediately

### Applications

The CA 6528 is mainly used to check the safety of electrical installations. It measures resistance, insulation and continuity in compliance with the applicable standards: IEC 60364, NF C 15-100, VDE 100, etc. It is also ideal for maintenance and repair of electrical equipment such as motors, cables, etc.



Preventive maintenance on a motor

### Preventive maintenance

"In addition to the measurements carried out on new and reconditioned equipment during commissioning, regular insulation testing on installations and equipment helps to avoid such incidents through preventive maintenance. These tests detect ageing and premature deterioration of the insulating properties before they reach a level likely to cause problems. The severity of such incidents may affect the safety of people and property, as well as generating production downtime costs in industry."



Voltage measurement



Resistance measurement

>battery charge test  
in the voltage position

# TECHNICAL SPECIFICATIONS

**CA 6528**

## Industrial maintenance

### Voltage

Measurement range/ resolution	1-700 V / 1 V
Accuracy / input impedance	$\pm 1.2\% R \pm 1ct$ for AC+DC; $\pm 1\% R \pm 1ct$ for DC / $25\text{ M}\Omega$
Operating frequency	DC; 30-440 Hz

### Insulation

Test voltage	250-500-1,000 V
Range at maximum test voltage	11 G $\Omega$
Compliance with the IEC 61557-2 standard	2 G $\Omega$
Measurement range	
250 V	50 k $\Omega$ - 4.2 G $\Omega$
500 V	100 k $\Omega$ - 4.2 G $\Omega$
1 000 V	200 k $\Omega$ - 11 G $\Omega$
Measurement range / resolution	50 k $\Omega$ - 3.999 / 1 k $\Omega$ ; (0.2)* 3.6-39.99 M $\Omega$ / 10 k $\Omega$ ; 36-399.9 M $\Omega$ / 100 k $\Omega$ ; 360-4,200 M $\Omega$ / 1 M $\Omega$ ; (1 kV) 3.6 - 11.00 G $\Omega$ / 10 M $\Omega$
Accuracy	0.05-399.9 M $\Omega$ : $\pm 1.5\% R \pm 10cts$ ; 360 - 4,200 M $\Omega$ : $\pm 4\% R \pm 10cts$ ; $\pm 4\% R \pm 5cts$ (at 1,000 V); 3.6-11 G $\Omega$ : $\pm 10\% R \pm 10cts$
Test voltage (I < 1 mA)	0%+20%
Timer (min:s)	10s to 39min 59s
Alarms	1 threshold / test voltage

### Continuity

Measurement range	0.02 $\Omega$ - 40 $\Omega$ (200 mA)
Accuracy / open-circuit voltage	$\pm 1.2\% R \pm 3cts$ / 6 VDC < U < 9 VDC
Measurement current	$\geq 200$ mA (up to 2 $\Omega$ )
Continuity threshold (fast beep)	2 $\Omega$ / 1 $\Omega$
Cable compensation	up to 5 $\Omega$

### Resistance

Measurement range / resolution	1 - 399.9 $\Omega$ / 0.1 $\Omega$ ; 360-3,999 $\Omega$ / 1 $\Omega$ ; 3.60-39.99 k $\Omega$ / 10 $\Omega$ ; 36.0-420.0 k $\Omega$ / 100 $\Omega$
Accuracy	$\pm 1.2\% R \pm 3cts$

### General specifications

Display	2 x 4,000 cts
Power supply / Automatic power-off	6 x LR6 or AA batteries / 10 min deactivatable
Battery life	1,000 measurements: at 1 M $\Omega$ @ 1 kV (5 s ON / 25 s OFF); >3,000 continuity measurements (5 s ON / 25 s OFF) at 1 $\Omega$
Dimensions / weight / IP rating	218 x 95 x 63 mm / 760 g / IP 40
EMC / electrical safety	IEC 61326-1 / IEC 61010-1, IEC 61010-2-030 and IEC 61010-2-034 / 600V CAT IV
Compliance with standards	IEC 61557 parties 1, 2, 4 and 10

\*at 1,000 V

## STATE AT DELIVER

<b>CA 6528 .....</b>	<b>P01140838</b>
CA 6528 insulation tester delivered in a hands-free bag containing:	
2 safety leads, 1 red and 1 black	6 x LR6 or AA batteries
1 red crocodile clip	1 safety datasheet
1 black test probe	1 quick start guide
1 protective sheath mounted on the instrument	1 verification certificate

## ACCESSORIES AND REPLACEMENT PARTS

Set of red and black safety leads 1.5 m long:	P01295289Z
Red + black crocodile clips:	P01295457Z
Red + black test probe:	P01295454Z
Continuity rod:	P01102084A



**FRANCE**  
**Chauvin Arnoux**  
190, rue Championnet  
75876 PARIS Cedex 18  
Tél : +33 1 44 85 44 85  
Fax : +33 1 46 27 73 89  
info@chauvin-arnoux.fr  
www.chauvin-arnoux.fr

**UNITED KINGDOM**  
**Chauvin Arnoux Ltd**  
Unit 1 Nelson Ct, Flagship Sq, Shaw  
Cross Business Pk  
Dewsbury, West Yorkshire - WF12 7TH  
Tél : +44 1924 460 494  
Fax : +44 1924 455 328  
info@chauvin-arnoux.co.uk  
www.chauvin-arnoux.com

**Middle East**  
**Chauvin Arnoux Middle East**  
P.O. BOX 60-154  
1241 2020 JAL EL DIB - LEBANON  
Tél : +961 1 890 425  
Fax: +961 1 890 424  
camie@chauvin-arnoux.com  
www.chauvin-arnoux.com

**CHAUVIN ARNOUX**  
GROUP

# CA 6528

## CONTRÔLEUR D'ISOLEMENT ET DE CONTINUITÉ



Isolement sous 250 / 500 / 1 000 V

Résistance d'isolation jusqu'à 11 GΩ

Mode manuel, verrouillé, timer

Mesure de tension AC et AC+DC jusqu'à 700 V

Continuité sous 200 mA

Alarme visuelle, rétro éclairage bleu / rouge



**IP  
40**

**600 V  
CAT IV**

**IEC  
61557**



*Mesurer pour mieux Agir*

## ERGONOMIE

Le contrôleur d'isolement et de continuité CA 6528 est conçu pour une utilisation terrain : léger, compact, robuste, maniable y compris avec des gants.

Son ergonomie a été pensée pour simplifier son usage :

- ▶ **Le double afficheur numérique pour une visualisation simultanée de la valeur d'isolement et de la tension d'essai réelle & une excellente lisibilité**
- ▶ **Le rétro-éclairage 2 couleurs**
- ▶ **La gaine antichoc pour une excellente prise en main**
- ▶ **La béquille pour une stabilité en utilisation sur plan horizontal**
- ▶ **La sacoche avec sangle tour de cou intégrée pour une utilisation mains libres et pour ranger les accessoires de mesure**
- ▶ **L'extinction automatique pour préserver la durée de vie des piles**
- ▶ **Les seuils d'alarme programmables pour visualiser instantanément le résultat du Test**



Sacoche adaptée pour utilisation mains libres.

**HOLD** : maintien automatique de l'affichage à la fin de chaque mesure

Lancement du **TEST**

Commutateur 7 positions pour **accès direct aux fonctions**



Ecran LCD rétro-éclairé, double afficheur numérique : valeur d'isolement et tension réelle d'essai

**4 touches d'accès**  
aux fonctions : HOLD, rétroéclairage, compensation résistance des cordons, buzzer, timer...

Bornes de mesure



**CA 6528**

100.3 MΩ

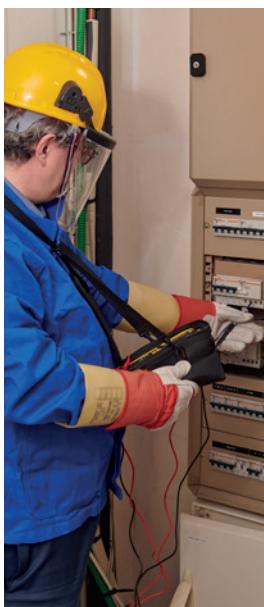
## FONCTIONS & APPLICATIONS

### Sécurité

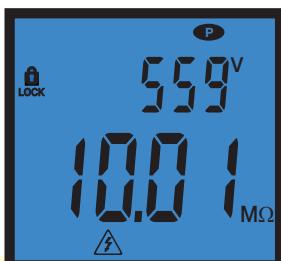
Le CA 6528 est un appareil sécurisé. En effet, la présence de tension dangereuse est détectée automatiquement. La mesure d'isolement en présence de tension externe supérieure à 30 V est automatiquement inhibée, rendant le test d'isolement impossible.

### Mesures

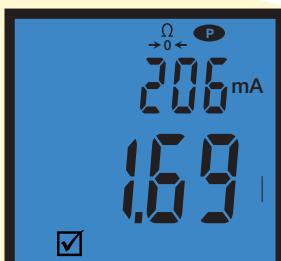
Le contrôleur d'isolement CA 6528 permet les mesures d'isolement sous 250 V / 500 V / 1 000 V, le rendant opérationnel pour un large nombre d'applications. Performant, il mesure la résistance d'isolement jusqu'à 11 GΩ, la résistance jusqu'à 420 kΩ, et la tension jusqu'à 700 VAC/DC. Conformément aux normes en vigueur, la mesure de continuité est réalisée à partir d'un courant de test  $\geq 200$  mA. Cette mesure intègre directement la compensation automatique de la résistance des cordons pour une meilleure précision.



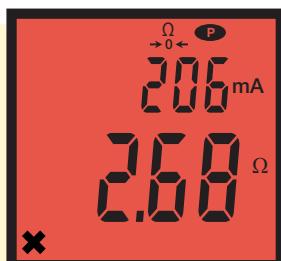
Contrôle d'une armoire électrique



> Mesure d'isolement en mode manuel, verrouillé ou à durée programmée grâce au timer. **Mesure d'isolement, avec affichage simultané de l'isolement et de la tension réelle de test**



Mesure de continuité à 200 mA avec mesure  $< 2 \Omega$   
Ecran bleu et



Mesure de continuité à 200 mA avec mesure  $> 2 \Omega$   
Ecran rouge et

### Applications

Le CA 6528 est essentiellement utilisé pour la vérification de la sécurité des installations électriques. Il réalise les mesures de résistance, d'isolement et de continuité selon les normes internationales en vigueur : IEC 60364, NF C 15-100, VDE 100, etc. Il convient également aux interventions de maintenance, de réparation d'équipements électriques tels que les moteurs, les câbles...



Maintenance préventive sur moteur

### Maintenance préventive

« Au-delà des mesures réalisées lors de la mise en route sur des éléments neufs et rénovés, le test périodique d'isolement des installations et des équipements permet de se prémunir d'éventuels incidents en mettant en place une maintenance préventive. Elle permet de détecter le vieillissement, donc la dégradation prématûre des caractéristiques d'isolement avant que celle-ci atteigne un niveau suffisant pour provoquer des incidents. La gravité de ces incidents peut être conséquente en terme de sécurité des personnes et des biens, mais également en coût d'arrêt de production dans l'industrie. »



Mesure de Tension

> Contrôle du niveau des piles sur la position tension



Mesure de résistance

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

**CA 6528**

## Maintenance industrielle

### Tension

Gamme de mesure / résolution	1-700 V / 1 V
Précision / impédance d'entrée	$\pm 1,2\% L \pm 1pt$ en AC+DC ; $\pm 1\% L \pm 1pt$ en DC / $25 M\Omega$
Fréquence d'utilisation	DC; 30-440 Hz

### Isolation

Tension de test	250-500-1000 V
Gamme à la tension de test maximum	11 GΩ
Conformité à la norme IEC 61557-2	2 GΩ
Gamme de mesure	
250 V	50 kΩ - 4,2 GΩ
500 V	100 kΩ - 4,2 GΩ
1 000 V	200 kΩ - 11 GΩ
Gamme de mesure / Résolution	50 kΩ - 3,999 / 1 kΩ; (0,2)* 3,6-39,99 MΩ / 10 kΩ; 36-399,9 MΩ / 100 kΩ; 360-4200 MΩ / 1 MΩ; (1 kV) 3,6 - 11,00 GΩ / 10 MΩ
Précision	0,05-399,9 MΩ : $\pm 1,5\% L \pm 10pt$ ; 360-4200 MΩ : $\pm 4\% L \pm 10pt$ ; $\pm 4\% L \pm 5pt$ (sous 1 000 V); 3,6-11 GΩ : $\pm 10\% L \pm 10pt$

Tension de test ( $I < 1mA$ )	0%+20%
Timer (mn:s)	10s à 39mn 59s
Alarms	1 seuil / tension d'essai

### Continuité

Gamme de mesure	0,02 Ω - 40 Ω (200 mA)
Précision / Tension en circuit ouvert	$\pm 1,2\% L \pm 3pt$ / 6 VDC $< U < 9$ VDC
Courant de mesure	$\geq 200$ mA (jusqu'à 2 Ω)
Seuil de continuité (Bip rapide)	2 Ω / 1 Ω
Compensation de cordon	jusqu'à 5 Ω

### Résistance

Gamme de mesure / résolution	1 -399,9 Ω / 0,1 Ω; 360-3 999 Ω / 1 Ω; 3,60-39,99 kΩ / 10 Ω; 36,0-420,0 kΩ / 100 Ω
Précision	$\pm 1,2\% L \pm 3pt$

### Caractéristiques générales

Afficheur	2 x 4000 pts
Alimentation/ Extinction automatique	6 x piles LR 6 ou AA / 10 mn désactivable
Autonomie	1 000 mesures : à 1 MΩ @ 1 kV (5 s ON / 25 s OFF) ; > 3 000 mesures de continuité (5 s ON / 25 s OFF) à 1 Ω
Dimensions / poids / indice IP	218 x 95 x 63 mm / 760 g / IP 40
CEM / Sécurité électrique	IEC 61326-1 / IEC 61010-1, IEC 61010-2-030 et IEC 61010-2-034 / 600V CAT IV
Conformité aux normes	l'IEC 61557 parties 1, 2, 4 et 10

\*sous 1000V

## ÉTAT DE LIVRAISON

**C.A 6528 .....** **P01140838**

1 contrôleur d'isolation CA 6528 livré en sacoche main libre comprenant :

- 2 cordons de sécurité 1 rouge et 1 noir
- 6 x piles LR6 ou AA
- 1 pince crocodile rouge
- 1 pointe de touche rouge
- 1 guide de démarrage rapide
- 1 attestation de vérification

## ACCESOIRES ET RECHANGES

- Jeu de cordons de sécurité rouge et noir 1.5 m : P01295289Z
- Pince crocodile rouge + noire : P01295457Z
- Pointe de touche rouge + noire : P01295454Z
- Perchette de continuité : P01102084A



### FRANCE

**Chauvin Arnoux**  
190, rue Championnet  
75876 PARIS Cedex 18  
Tél. : +33 1 44 85 44 85  
Fax : +33 1 46 27 73 89  
info@chauvin-arnoux.fr  
www.chauvin-arnoux.fr

### INTERNATIONAL

**Chauvin Arnoux**  
190, rue Championnet  
75876 PARIS Cedex 18  
Tél. : +33 1 44 85 44 38  
Fax : +33 1 46 27 95 59  
export@chauvin-arnoux.fr  
www.chauvin-arnoux.com

### SUISSE

**Chauvin Arnoux AG**  
Moosacherstrasse 15  
8804 AU / ZH  
Tél. : +41 44 727 75 55  
Fax : +41 44 727 75 56  
info@chauvin-arnoux.ch  
www.chauvin-arnoux.ch