

CA 6652

**Adaptateur de test pour bornes
de recharge AC de type 2
pour véhicules électriques**

**De la qualification
à la maintenance**

**Efficace
et économique**

- **Diagnostic immédiat
de vos installations
IRVE AC pour véhicules
électriques BEV/PHEV**
- **Connexion simplifiée
d'appareils de mesure
et d'essais**
- **Utilisation sécurisée,
en intérieur et extérieur**

Conçu et fabriqué en France 

**CAT II
300 V**

IP 54

**IEC
61851-1**

**IEC
60364-7-722**

Mesurer pour mieux Agir



Diagnostic rapide et complet des bornes IRVE

Le **CA 6652** permet à lui seul un diagnostic rapide du bon fonctionnement de la **borne IRVE** et de sa mise en sécurité en conditions de défauts. En association avec un **contrôleur d'installations multifonctions**, il permet de réaliser tous les tests de sécurité électrique requis par les référentiels normatifs.



Prise IRVE de TYPE 2

* CP : pilote de contrôle

** PP : pilote de proximité
(intensité maximum admissible par le câble)

Une borne techniquement qualifiée, garantit la bonne charge du véhicule

Afin de pérenniser les installations **IRVE**, l'adaptateur **CA 6652** permet de réaliser les mesures et les essais requis de la conception jusqu'aux contrôles initial et périodique des bornes. Le chargement des batteries de véhicules électriques est ainsi optimisé, fiable et durable.



Qualification technique

Outil pouvant être utilisé à toutes les étapes de validation et de qualification des bornes **IRVE AC**.



Installation & mise en service

L'encombrement réduit et l'ergonomie du **CA 6652** permettent de réaliser facilement **tous les tests** sur le terrain.



Maintenance & dépannage

Les indicateurs visuels des outils composant les **packs IRVE**, facilitent **les analyses des pannes** des bornes de recharges AC.



Tests périodiques

La conformité normative et réglementaire des **packs IRVE AC**, assurent la production de mesures et d'essais lors d'inspections initiales ou périodiques.



Formation IRVE

Les indicateurs visuels et la facilité d'usage des **packs IRVE** associés au **CA 6652**, illustrent de manière simple les concepts de fonctionnement et de **sécurité des bornes IRVE AC**.



Visualisez-moi



Bonnes pratiques d'intervention

Contrôle des bornes et des installations IRVE

Les professionnels opérants sur les bornes de recharges pour véhicules électriques BEV / PHEV, doivent avoir la compétence et les appareils de mesures et d'essais requis par les normes d'installation et de contrôle imposés par le décret IRVE.



LA NORME IEC 61851-1

La **norme IEC 61851-1** s'applique aux systèmes de recharges de véhicule électriques BEV / PHEV, en zone basse tension. Il couvre :

- Le fonctionnement des installations **IRVE**
- Le système de raccordement entre les bornes de recharges et les véhicules électriques
- La sécurité électrique des installations **IRVE**



LE CA 6652, ADAPTATEUR IDÉAL POUR BORNES DE RECHARGES AC IRVE

L'adaptateur **CA 6652** est bien adapté au contrôle rapide d'une **borne IRVE** AC type 2, grâce à sa facilité de mise en œuvre sur le terrain. Ses possibilités de simulation des états du véhicule électrique (CP) et des différentes configurations du câble de recharge du véhicule (PP) permettent de tester rapidement toutes les situations requises par la norme.

Enfin les boutons poussoirs de simulation de défauts, participent au contrôle de mise en sécurité de la **borne IRVE**, en cas d'anomalie entre le véhicule électrique et le système de recharge, comme par exemple le non blocage de tension continue vers le signal de contrôle CP.

La mise à disposition du signal CP sur les bornes du CA 6652

L'analyse des problèmes de communication entre le véhicule électrique et la **borne IRVE** s'effectue au moyen d'un oscilloscope de type **HANDSCOPE II** ou **SCOPIX IV BUS** qui permet la visualisation du signal CP sur les bornes du **CA 6652**.



HANDSCOPE II CA 942

Idéal pour la maintenance

- Oscilloscope portable 20 ou 40 MHz
- Double multimètre 8000 points
- Analyseur d'harmoniques
- 600 V CAT III



SCOPIX IV, OX 9302-BUS

Pour le test d'intégrité physique des bus de terrain

- Oscilloscope numérique portable 300 MHz
- 2 voies isolées
- Interface intuitive et évolutive
- Interfaces de communication Ethernet, Wifi et USB
- 600 V CAT III



LES ATOUTS DU CA 6652

- Simulation du raccordement d'un véhicule et du courant maximum supporté par le câble
- Signalisation lumineuse de la présence des tensions
- Accès aux points de la borne de recharge via fiches bananes 4mm
- Test de sécurité de la borne sur conditions de défauts
- Sécurité de l'opérateur par détection du potentiel du PE par touche conductrice
- Disponibilité du signal CP pour détection de problème de communication



LA NORME IEC 60364-7-722

Il existe plusieurs modes de recharge pour les bornes **IRVE** avec prise de type 2. Les modes de recharge 1 et 2 sont réservés aux installations domestiques.

Les bornes destinées au mode de recharge 3 (bornes AC de 3.7 kW à 22 kW) doivent se conformer aux prescriptions de la **norme d'installation IEC 60364-7-722**.

Prescriptions de la norme d'installation IEC 60364-7-722

La norme **IEC 60364-7-722** impose de contrôler les points de sécurité électrique des installations **IRVE** :

- Mise à la terre de la borne **IRVE**
- Continuité du conducteur de protection PE
- Contrôle d'isolement des conducteurs entre eux et par rapport au châssis
- Test de déclenchement des disjoncteurs différentiels assurant la sécurité des personnes



NOS PACKS IRVE, SOLUTIONS PARFAITEMENT ADAPTÉES AU CONTRÔLE DES INSTALLATIONS DE BORNES DE RECHARGES AC IRVE

Pour effectuer ces opérations en toute sécurité pour l'opérateur, le décret **IRVE** impose la réalisation d'un certain nombre de mesures. L'opérateur doit disposer des matériels nécessaires : VAT, contrôleur universel, mesureur de terre, contrôleur d'isolement et de continuité, testeur de DDR, contrôleur d'ordre des phases, testeur de bornes de recharge.

L'utilisation combinée d'un contrôleur d'installations, d'un testeur de bornes de recharges **CA 6652** et d'un VAT permet de répondre à ces exigences. Il est nécessaire de tester les DDRs de type A, et pour certaines installations, les DDRs de type B et EV 6 mA.

La combinaison de ces 3 appareils permet de disposer des éléments indispensables aux installateurs de bornes **IRVE**.

Ces instruments de mesure, regroupés en plusieurs packs, répondent aux différents niveaux d'interventions, selon le système à tester.



LE SAVIEZ-VOUS ?

Les packs IRVE permettent de faire des test de sécurité électrique de la borne IRVE :

- *Contrôle de mise à la terre*
- *Contrôle de continuité du PE*
- *Contrôle d'isolement des phases + neutre par rapport au PE*
- *Test du DDR de la borne*



IEC 61851-1

IEC 60364-7-722

NOTRE PACK INDISPENSABLE

Avantages

- Solution complète pour tests de sécurité électrique sur bornes avec DDR de type A
- Mémorisation des résultats pour édition de rapports



CA 6652

Adaptateur de test pour bornes de recharges VE*



CA 762 IP2X

DDT/VAT

- Autotest complet intégré
- Test de tension jusqu'à 690 VAC (16^{2/3} Hz - 800 Hz) / 750 VDC
- Contrôle de l'ordre des phases jusqu'à 400 Hz



MX 535

Contrôleur d'installations électriques

- Mesure de terre par méthode piquet et boucle
- Mesure de continuité sous 0,2 A
- Contrôle d'isolement
- Test de DDR : courant et temps de déclenchement



Contrôle des tensions délivrées par une borne avec DDR de type A, lors de la charge



Visualisez-moi



Simulation état de VE et conditions mise en sécurité de la borne

Détection de tension dangereuse sur partie accessible (PE)

Simulation des états du VE

Simulation du courant maximum accepté par le câble

Simulation d'erreur (court circuit CP-PE, court circuit diode, PE Ouvert)

Vérification des signaux de commandes (CP)

Vérification de sécurité électrique de la borne

Test de continuité et d'isolement des conducteurs du câble de mesure

Test de la sécurité électrique de la borne en monophasé ou triphasé

Test de l'activation du DDR type A / AC

Test de l'activation du DDR type B/B+/EV 6 mA

Rapport d'inspection

*Véhicule électrique

NOTRE PACK AVANCÉ

Avantages

- Solution optimale pour tests de sécurité électrique sur bornes avec DDR de type A/B/EV 6 mA
- Mémorisation multi-niveaux avec mentions des sites et bornes testées
- Aide contextuelle intégrée



CA 6652

Adaptateur de test pour bornes de recharges VE



CA 762 IP2X

DDT/VAT

- Autotest complet intégré
- Test de tension jusqu'à 690 VAC (16^{2/3} Hz - 800 Hz) / 750 VDC
- Contrôle de l'ordre des phases jusqu'à 400 Hz



CA 6117

Contrôleur d'installations électriques

- Mesure de terre par méthode piquet et boucle
- Mesure de continuité sous 0,2 A
- Contrôle d'isolement
- Test de DDR A, B, EV 6 mA : courant et temps de déclenchement

CA 6652	Pack IRVE indispensable	Pack IRVE avancé
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
Via oscilloscope		
-	✓	✓
-	✓	✓
-	✓	✓
-	-	✓
-	Application Android	Logiciel PC



Contrôle des tensions délivrées par une borne avec DDR de type B/EV 6 mA, lors de la charge



Visualisez-moi



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Connecteur de la prise de borne de recharge IEC 62196-2	
Sécurité de l'opérateur	Détection de tension sur PE via touche conductrice
Simulation de présence du véhicule	
Simulation du PP	Non connecté NC, 13A, 20A, 32A, 63A
Simulation du CP	Etats A, B, C, D 
Simulation de conditions de défauts	Court-circuit CP-PE, court-circuit diode CP-PE, ouverture du PE
Bornes de mesure banane 4mm	L1, L2, L3, N, PE, signal CP
Signalisation de présence tension	par LEDs
Caractéristiques générales	
Environnement	Utilisation -20 °C +55 °C; Stockage -20 °C +70 °C;
Dimensions du boîtier (L x l x H)	221 x 100 x 44 mm
Longueur du câble	60 cm environ
Indice de protection	IP 40 / IP 54 - IEC 60529
Normes	
Sécurité électrique	Adaptateur : IEC/EN 61010 2 030 - Cordon : IEC/EN 61010 2 031, 300 V CAT II degré de pollution 2
CEM	IEC/EN 61326-1

ÉTAT DE LIVRAISON

- Un CA 6652 : adaptateur pour borne de recharge BEV/PHEV livré dans une boîte en carton comprenant :
 - 1 sacoche de transport
 - 1 câble terminé par une prise de type 2
 - 1 guide de démarrage rapide multilingue

- 1 fiche de sécurité multilingue
- 1 attestation de vérification

La notice de fonctionnement est disponible en téléchargement depuis notre site internet www.chauvin-arnoux.com

POUR COMMANDER

CA 6652 P01191309

CA 6652 Pack indispensable..... P01300005

- 1 adaptateur CA 6652
- 1 DDT/VAT CA 762 IP2X
- 1 contrôleur d'installations MX 535

CA 6652 Pack avancé..... P01300002

- 1 adaptateur CA 6652
- 1 DDT/VAT CA 762 IP2X
- 1 contrôleur d'installations CA 6117



FRANCE
Chauvin Arnoux
 12-16, rue Sarah Bernhardt
 92600 Asnières-sur-Seine
 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
 12-16, rue Sarah Bernhardt
 92600 Asnières-sur-Seine
 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

