



## BANC D'ESSAI DU CONVERTISSEUR CC-CC DE CHARGE EMBARQUÉ AVEC AMPLIFICATEUR DANS LA BOUCLE MODÈLE 8620

Chroma ATE présente le banc d'essai Chroma 8620 du banc d'essai du convertisseur CC-CC de charge embarqué avec amplificateur dans la boucle pour tester les systèmes de recharge de véhicules électriques et les composants du groupe motopropulseur. La configuration matérielle peut être adaptée selon les spécifications des dispositifs à l'essai (DUT), avec des options telles qu'une alimentation CC programmable, une charge électronique CC programmable, un compteur de puissance numérique et un oscilloscope. Chroma 8620 peut être appliqué à différentes architectures de système et offre une extension et un partage de la plate-forme.

Chroma 8620 est spécialement conçu pour la recherche et le développement de chargeurs embarqués (OBC) ou de convertisseurs CC-CC. Son logiciel flexible fournit des interfaces utilisateur pour le fonctionnement et la surveillance des fonctions de test manuelles et automatisées et génère automatiquement des rapports d'essai complets. Les utilisateurs peuvent rapidement effectuer un grand nombre de tests répétés, ce qui améliore la couverture et l'efficacité des tests.

Chroma 8620 prend en charge le chargement des modèles Altair Activate ou des modèles de véhicules basés sur le modèle afin que les utilisateurs puissent appliquer en permanence les modèles de véhicules existants, économisant ainsi les problèmes de temps et de réaménagement. De plus, les interfaces de communication CAN HS/FD et LIN sont capables de charger des fichiers de communication DBC et LDF.

Pour les essais fonctionnels, Chroma 8620 peut simuler des conditions de fonctionnement normales du dispositif à l'essai (DUT) dans un environnement en temps réel du véhicule. Il peut également simuler des conditions de fonctionnement anormales, y compris des anomalies de communication et des défauts de signal (circuit ouvert, court-circuit à la masse, court-circuit à la broche). Cela permet d'éviter les risques potentiels pendant le processus de chargement ou lorsque le véhicule circule sur la route. Les tests de simulation réalisés en laboratoire diminuent non seulement le risque d'accidents dans le véhicule réel, mais éliminent également les coûts élevés associés à l'utilisation de véhicules réels pour les tests.

## MODÈLE 8620

### CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Prend en charge la configuration matérielle personnalisée, le partage de plate-forme et l'extension
- Plate-forme logicielle flexible
  - Interfaces utilisateur faciles à utiliser et à surveiller
  - Capacités de test manuel
  - Édition automatisée du programme de test
  - Création de rapports d'essais automatisés
  - Prend en charge les langages tels que LabVIEW, C/C++, Python, .NET
  - Prend en charge l'enregistrement de données
- Prend en charge les communications CAN, CAN FD, LIN
- Surveillance en temps réel pour les tests de sécurité avec un système PLC indépendant
- Prend en charge la simulation d'injection de défaut de signal (circuit ouvert, court-circuit)
- Prend en charge le chargement des modèles Altair Activate et des modèles basés sur le modèle
- Prend en charge les diagnostics UDS (conformes à la norme ISO 14229)
- Prend en charge les tests des normes GBT, QCT

### APPLICATIONS

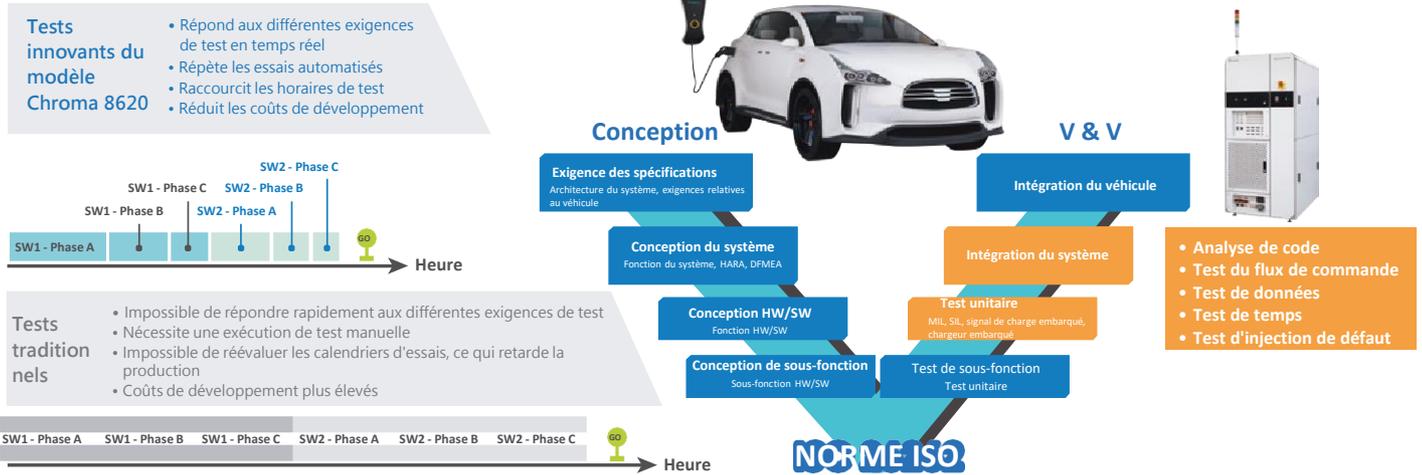
- Étalonnage de charge embarqué et vérification
- Étalonnage et vérification du convertisseur CC-CC
- Étalonnage et vérification 2-en-1 du convertisseur CC-CC de charge embarqué
- Tests de fiabilité et de durabilité
- Simulation des conditions du cycle de conduite du véhicule
- Essais d'intégration du système



**Chroma**

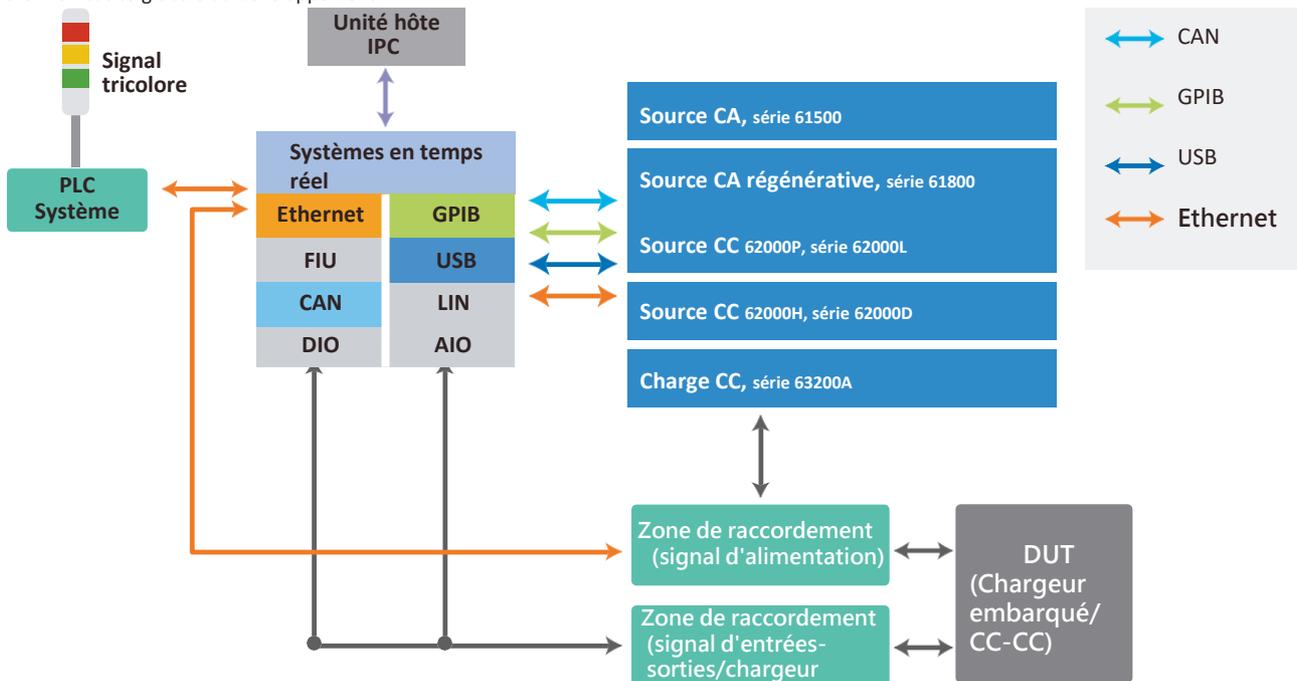
## PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT DES VÉHICULES ET EXIGENCES EN MATIÈRE D'ESSAIS

Le banc d'essai Chroma 8620 et le banc d'essai du convertisseur CC-CC de charge embarqué avec amplificateur dans la boucle, prend en charge le test « avec amplificateur dans la boucle » du modèle en V conforme à la norme ISO 26262, pour la sécurité fonctionnelle en matière de développement de véhicules routiers. Il comprend le mode de défaillance, l'analyse des risques fonctionnels et les fonctions de risque potentiel liées au chargeur embarqué et au convertisseur CC-CC à l'étape de la conception du modèle en V. Diverses conditions du véhicule peuvent être simulées et testées sur banc d'essai. Les utilisateurs peuvent découvrir et corriger les problèmes tôt, bien avant d'entamer les essais sur véhicules réels, ce qui permet d'obtenir l'accréditation ASIL (niveaux d'intégrité de la sécurité automobile). Le banc d'essai permet l'extension ou le remplacement d'équipements périphériques pour répondre aux exigences d'essai des différentes spécifications du dispositif à l'essai (DUT). En outre, en modifiant simplement la programmation existante, les utilisateurs peuvent commencer un nouveau projet d'essai sans avoir à recommencer à zéro. Chroma 8620 permet des essais automatisés hautement répétitifs et réduit les erreurs possibles causées par la programmation manuelle continue des spécifications de test. Ce banc d'essai peut non seulement réduire le nombre d'essais et les coûts de développement, mais il permet également de raccourcir la durée des essais et d'améliorer l'efficacité globale des essais.



Chroma 8620 dispose d'un système de surveillance PLC indépendant, qui peut suivre l'état de fonctionnement du logiciel du système et tester le matériel en temps réel. Lorsqu'une erreur se produit, les mécanismes de protection et d'avertissement sont activés pour éviter d'endommager l'équipement et le dispositif à l'essai (DUT). La plate-forme logicielle flexible permet aux utilisateurs de charger des fichiers de communication CAN HS/FD et LIN, ainsi que de combiner des systèmes en temps réel, des équipements d'alimentation et de mesure et des modèles de véhicules. Cela permet d'effectuer facilement des tests dynamiques en temps réel sur les convertisseurs CC-CC de charges embarqués. Les interfaces utilisateur et les procédures de test automatisées sont si flexibles qu'elles peuvent être modifiées même pendant l'exécution de tests manuels ou automatisés. Les fonctions de test automatisées prennent en charge les logiciels de test de niveau supérieur utilisant une interface ASAM XIL. Une fois la procédure de test terminée, des rapports de test sont automatiquement générés pour faciliter l'examen des modifications et des résultats de test. Pendant la mise à l'essai, les données de test peuvent également être enregistrées et consultées dans les formats TDMS, CVS et Texte, pour une analyse supplémentaire.

Les interfaces utilisateur et les procédures de test automatique permettent des modifications répétées ou des copies dans de nouveaux projets, afin que les utilisateurs puissent adapter les plans de test et les appliquer à différents dispositifs à l'essai (DUT) ou projets. En outre, dans les procédures de test automatique, les utilisateurs peuvent implémenter des langages bien connus tels que LabVIEW, C/C++, Python et .NET, pour accroître la flexibilité, réduire l'ingénierie répétitive et améliorer l'efficacité globale du développement.



## ÉLÉMENTS DE TEST ET INTERFACES UTILISATEUR OPTIMISÉS

Chroma 8620 adapte des séquences de test automatisées à travers sa plate-forme logicielle. Outre l'édition des procédures de test pour les réglementations en matière de chargeurs embarqués et des convertisseurs CC-CC, il est personnalisé pour éditer des fonctions spécifiques pour différents dispositifs à l'essai (DUT), y compris la mise sous et hors tension, la communication normale et anormale, et l'injection de défaut de signal, et d'autres fonctions connexes. En outre, il simule différents flux de contrôle, changements d'heure et comportements de défaut pour augmenter la couverture globale des tests. Les utilisateurs peuvent effectuer des tests qui ne peuvent pas être effectués sur un véhicule réel, prévenir les erreurs qui pourraient entraîner des blessures corporelles et améliorer l'analyse des dangers et l'évaluation des risques dès le début.

Les interfaces utilisateur personnalisables sont basées sur l'intégration du système des équipements d'alimentation et de mesure, ainsi que sur les types de modèles de véhicules. Grâce à l'interface utilisateur, les utilisateurs peuvent exécuter des tests et observer le contenu des données en temps réel, y compris les modifications de paramètres, l'affichage des graphiques, les états des signaux, etc., offrant ainsi une excellente expérience de test et une efficacité améliorée.

### Chargeur embarqué (OBC)

*Essais relatifs aux normes*

1. Test de la tension d'entrée
2. Test de la fréquence d'entrée
3. Test de la fonction de charge
4. Surcharge de courant  
Test de protection  
Test de protection défaut
5. Autres\*

*Tests fonctionnels de dispositifs à l'essai (DUT)*

1. Test de fonctionnement normal
2. Test de fonctionnement anormal
3. Communication  
Test d'anomalies
4. Signal de test d'injection de défaut
5. Test d'anomalies du modèle

### Convertisseur CC-CC

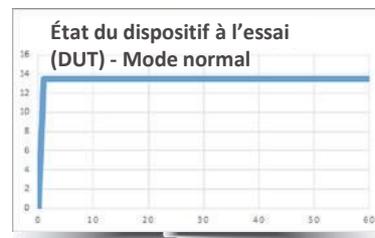
*Essais relatifs aux normes*

1. Puissance nominale
2. Précision de régulation du courant
3. Précision de régulation de la tension
4. Temps de réponse dynamique
5. Autres\*

*Tests fonctionnels de dispositifs à l'essai (DUT)*

1. Fonctionnement normal
2. Fonctionnement anormal
3. Anomalie dans la communication
4. Signal d'injection de défaut
5. Anomalies du modèle

\* Demander une liste complète



## ARCHITECTURE DU SYSTÈME STANDARD

Chroma 8620 prend en charge la configuration matérielle personnalisée. En plus de la configuration standard du rack principal autonome, il peut également être équipé d'un rack d'extension pour une utilisation optimale de l'espace de test.



Charge électronique en courant continu

Source CA

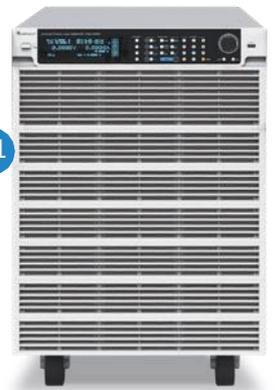
Rack principal

Rack d'extension



Source d'alimentation CA, série 61500 -  
Simulateur de réseau régénératif, série 61800

- 1 IPC
- 2 État du panneau d'affichage
- 3 Boîtier de sortie de zone
- 4 Panneau de communication
- 5 Émulateur de signal CA 80619 de l'équipement d'alimentation de véhicule électrique (EVSE)
- 6 Alimentation CC 62000P, série 62000L
- 7 Alimentation CC 62000H, série 62000D
- 8 Compteur de puissance numérique, série 66200
- 9 Unité de commande du chargeur embarqué bidirectionnel (BOBC)



INFORMATIONS RELATIVES AUX COMMANDES

8620 : Banc d'essai du convertisseur de courant continu en courant continu 80619 de charge embarqué avec amplificateur dans la boucle : Émulateur de signal CA de l'équipement d'alimentation de véhicule électrique (EVSE)  
 Simulateur de réseau régénératif : Source d'alimentation CA de la série 61800 : Série 61500  
 Alimentation en courant continu : Séries 62000H, 62000D, 62000P, 62000L  
 Charge électronique en courant continu : Unité de commande du chargeur embarqué bidirectionnel (BOBC), série 63200A

Boîtier de commutation (PHIL & ATS8000) : Compteur de puissance numérique pour appareil de commutation de signaux : Série 66200  
 IPC : Advantech, 5004ATM

Obtenez plus d'informations sur les produits et les distributeurs internationaux dans l'application de Chroma ATE

\*1 : Le nombre de racks dépend des spécifications de la commande.  
 \*2 : Toutes les spécifications sont sujettes à changement sans préavis.





Rechercher par mot-clé

[iOS](#)

[Android](#)

<p>SIÈGE SOCIAL                  CHROMA ATE INC.                  88 Wenmao Rd.,                  Guishan Dist.,                  Taoyuan City                  333001, Taiwan                  T +886-3-327-9999                  F +886-3-327-8898  <a href="http://www.chromaate.com">www.chromaate.com</a>  <a href="mailto:info@chromaate.com">info@chromaate.com</a></p>	<p>ÉTATS-UNIS                  CHROMA SYSTEMS SOLUTIONS, INC.                  19772 Pauling, Foothill Ranch, CA 92610                  T +1-949-600-6400                  F +1-949-600-6401  <a href="http://www.chromaau.com">www.chromaau.com</a>  <a href="mailto:sales@chromausa.com">sales@chromausa.com</a></p>	<p>EUROPE                  CHROMA ATE EUROPE B.V.                  Morsestraat 32, 6716 AH Ede, Pays-Bas                  T +31-318-648282                  F +31-318-648288  <a href="http://www.chroma.eu">www.chroma.eu</a>  <a href="mailto:salesnl@chroma.eu">salesnl@chroma.eu</a></p>	<p>JAPON                  CHROMA JAPAN CORP.                  888 Nippa-cho, Kouhoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa, 223-0057 Japon                  T +81-45-542-1118                  F +81-45-542-1080  <a href="http://www.chroma.co.jp">www.chroma.co.jp</a>  <a href="mailto:info@chroma.co.jp">info@chroma.co.jp</a></p>	<p>CORÉE                  CHROMA ATE FILIALE DE CORÉE                  3F Richtogether Center, 14, Pangyoyeok-ro 192, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13524, Corée                  T +82-31-781-1025                  F +82-31-8017-6614  <a href="http://www.chromaate.co.kr">www.chromaate.co.kr</a>  <a href="mailto:info@chromaate.com">info@chromaate.com</a></p>	<p>CHINE                  CHROMA ELECTRONICS QUANTTEL PTE LTD. (SHENZHEN) CO., LTD.                  8F, No.4, Nanyou Tian An Industrial Estate, Shenzhen, Chine                  T +86-755-2664-4598                  F +86-755-2641-9620  <a href="http://www.chroma.com.cn">www.chroma.com.cn</a>  <a href="mailto:info@chromaate.com">info@chromaate.com</a></p>	<p>ASIE DU SUD-EST                  CHROMA ELECTRONICS QUANTTEL PTE LTD.                  (Une entreprise du groupe Chroma) 25 Kallang Avenue #05-02                  Singapour 339416                  T +65-6745-3200                  F +65-6745-9764  <a href="http://www.quantel-global.com">www.quantel-global.com</a>  <a href="mailto:sales@quantel-global.com">sales@quantel-global.com</a></p>
--	--	--	---	--	--	--