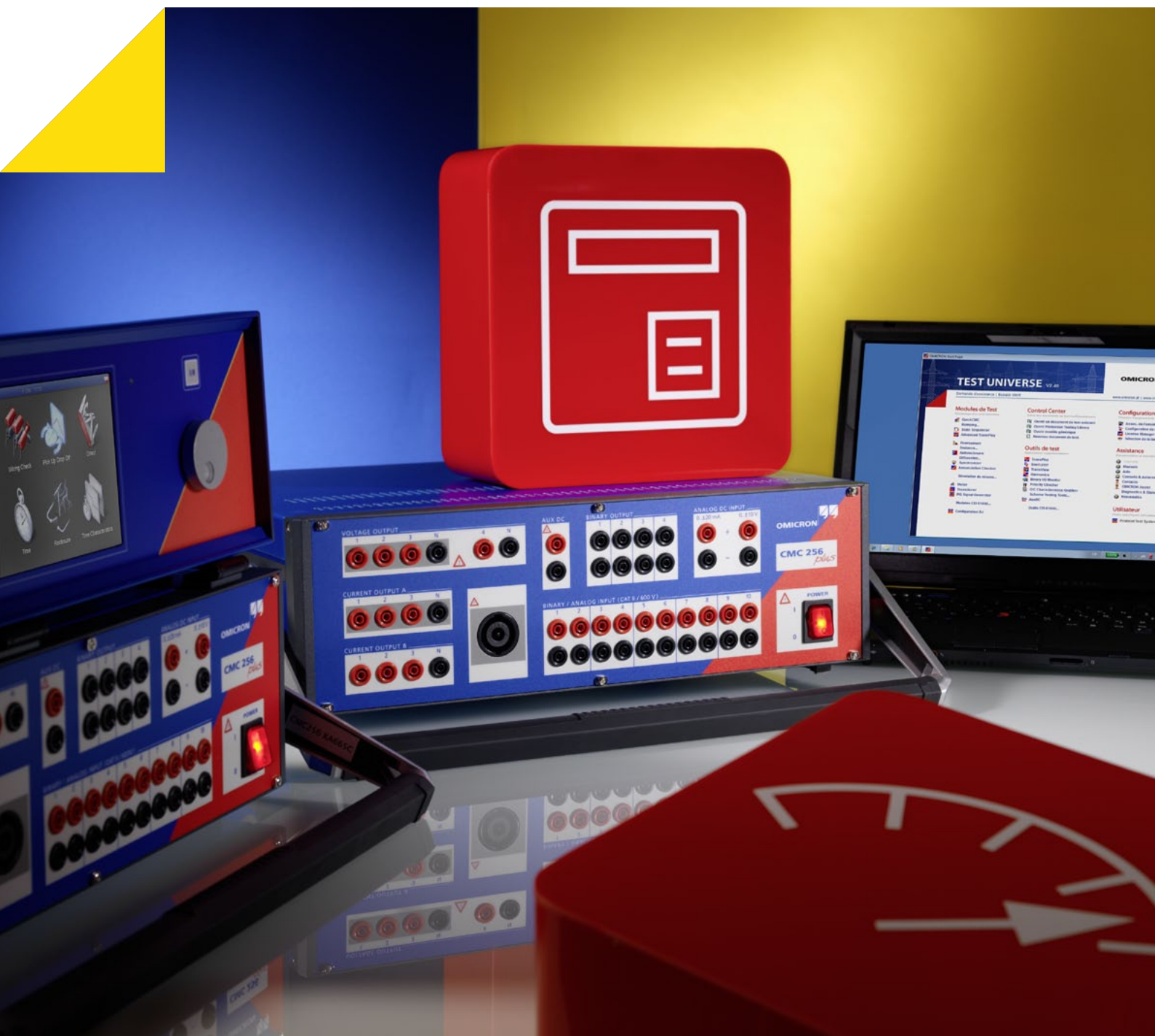


CMC 256plus – *La référence*

Ensemble de test des relais à haute précision et calibrateur universel



CMC 256plus – Grande précision pour le test et

CMC 256plus – La référence

Le CMC 256plus est le choix de prédilection pour les applications exigeant une très grande précision. Cette unité n'est pas seulement un excellent appareil de test pour les équipements de protection de toute sorte, mais c'est aussi un calibrateur universel.

Sa grande précision permet d'étalonner une grande diversité d'appareils de mesure, incluant : les compteurs d'énergie de classe 0.2, les convertisseurs de mesure, les appareils de mesure de la qualité de l'alimentation et les appareils de mesure de synchrophaseur (PMU).

Des atouts inédits, tels que la précision et la souplesse d'utilisation, font du CMC 256plus un appareil idéal pour les fabricants d'appareils de mesure et de protection dans les phases de recherche et développement, de production et de test de type.

Alimentation CC (0 ... 264 V)

Quatre sorties de tension :
4 x 300 V ou 1 x 600 V
Erreur type < 0,015 % mesure + 0,005 % plage



Six sorties de courant :
6 x 12,5 A, 3 x 25 A ou 1 x 75 A
Erreur type < 0,015 % mesure + 0,005 % plage

Prise combinée de générateur
3 x 300 V et 3 x 25 A

2 entrées de compteur 100 kHz

4 sorties binaires (transistor)

Interface pour CMGPS ou CMIRIG-B

Sorties bas niveau 1 - 6
et 7 - 12 (avec option LLO-2)
($\pm 10 V_{\text{crête}}$)

2 interfaces Ethernet – Pour pilotage par
PC/CMControl et pour fonctionnalités
CEI 61850 (GOOSE et Sampled Values)



l'étalonnage des relais



Les grandeurs électriques analogiques sont générées numériquement par le recours à la technologie DSP. Cette technologie, alliée à des algorithmes supplémentaires de correction des erreurs ainsi qu'à un amplificateur conçu pour optimiser la précision, conduit à des **signaux de test très précis**, même aux petites amplitudes.

Les **sorties analogiques** (six pour le courant et quatre pour la tension) peuvent être réglées de manière indépendante et continue en amplitude, phase et fréquence. Toutes les sorties sont protégées contre les surcharges, les surchauffes, les courts-circuits, et les transitoires haute tension externes.

L'**interface réseau intégrée** prend en charge des tests approfondis dans les environnements CEI 61850 grâce aux options de simulation et d'abonnement aux messages GOOSE et à la simulation de signaux Sampled Values.

Douze voies indépendantes de **signaux bas niveau** sont disponibles en face arrière de l'équipement de test et peuvent servir à tester des relais disposant d'entrées bas niveau ou à commander des amplificateurs externes.

En utilisant l'option logicielle EnerLyzer, les dix entrées binaires d'un CMC 256plus peuvent aussi fonctionner comme des **entrées de mesure analogique**. L'appareil peut ainsi être utilisé comme un multimètre/enregistreur de transitoires multifonctions.

En fonction des besoins de puissance ou de souplesse d'utilisation, le CMC 256plus peut être contrôlé par le logiciel Test Universe installé sur PC ou par la console de pilotage manuel **CMControl**.



Console de pilotage manuel CMControl-6 (option)

Pour des données techniques détaillées, consultez le catalogue des produits ou la documentation dans l'espace Documentation & Vidéos, sur le site Web OMICRON.

CMC 256plus : Ensemble de test à 6 courants de phase + 4 tensions de phase et calibrateur universel

Équipement de test de relais de protection

- Relais numériques
- Relais statiques
- IED de type CEI 61850 (GOOSE et Sampled Values)
- Relais électromécaniques (relais à forte charge / monophasés)
- Tableaux de relais
- Tests par injections synchronisées à distance avec GPS ou IRIG-B
- Protection de jeu de barres (jusqu'à 22 générateurs de signaux)
- Protection d'une zone étendue

Simulateur de réseau électrique

- Simulation de défaut transitoire
- Pompage
- Simulation de saturation TC
- Simulation de disjoncteur
- Simulation de bobine de Rogowski
- Réseau compensé
- Lecture de transitoires (COMTRADE, PL4 (EMTP), ...)

Mise en service de poste électrique

- Contrôle des annonces SCADA
- Mesure de la charge
- Contrôle de polarité TC/TT
- Vérification du câblage
- Enregistrement d'événements¹

Source de tension et de courant programmable

- Assurance qualité en production
- Fabricants d'équipement pour postes électriques
- Recherche et développement

Calibrateur universel

- Compteurs d'énergie, 4 quadrants, classe 0.2
- Convertisseurs
- Compteurs de qualité de l'alimentation électrique selon la norme CEI 61000
- Appareils de mesure de synchrophaseur (PMU)
- Equipements de mesure SCADA
- Relais de protection
- Enregistreurs de transitoires (avec précision d'horodatage)
- Tous les équipements de mesure de U, I, f, S, P, Q, ...

Appareil de mesure portable à 10 canaux¹

- Enregistrement de transitoires (déclenchement : binaire, PQ, GPS)
- Multimètre pour : I, U, f, S, P, Q, $\cos \varphi$...
- Enregistrement des tendances pour : I, U, f, S, P, Q
- Analyse d'harmoniques



¹ Avec l'option logicielle EnerLyzer™

Caractéristiques essentielles

- Ensemble de test de protection et calibrateur universel dans un seul équipement
- Tests des relais de toutes les générations – électromécaniques, statiques, numériques, CEI 61850
- Signaux de test de très grande précision. Pour le test de compteur : Les sources constituent la référence – les compteurs de référence supplémentaires sont inutiles
- Sorties synchronisées en continu avec CMIRIG-B (par ex. test des PMU ou MU)
- Jusqu'à 22 générateurs de signaux dans un seul appareil
- Logiciel Test Universe aux fonctions de test manuel et automatique inégalées
- Pilotage manuel intégré avec le CMControl (en option)
- Fonction optionnelle de mesure analogique et d'enregistrement des transitoires sur 10 voies
- Fiable et robuste

Avantages supplémentaires :

Les prestations d'OMICRON :

- Assistance technique mondiale de haute qualité
- Plateformes internationales d'échange des connaissances
- Stages de formation destinés aux techniciens et ingénieurs en réseaux électriques

Références commerciales du CMC 256plus

CMC 256plus avec le logiciel Test Universe	
VE002701	CMC 256plus Basic
VE002702	CMC 256plus en Protection
VE002703	CMC 256plus Advanced Protection
VE002704	CMC 256plus Universal
VE002705	CMC 256plus Meter
VE002706	CMC 256plus Measurement

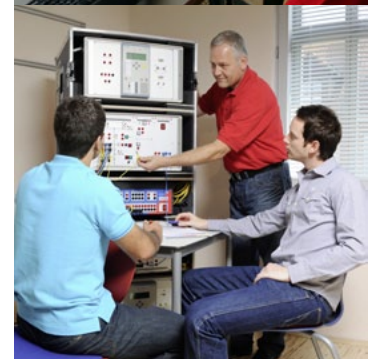
Équipement de test CMC 256plus avec CMControl (sans le logiciel Test Universe)

VE002715	CMC 256plus avec CMControl-6
----------	------------------------------

Le CMControl peut également être commandé en tant que module complémentaire d'un CMC 256plus avec le logiciel Test Universe ou sous la forme d'une mise à niveau ultérieure.

Options matérielles du CMC256plus

VEHO2703	Option 6 sorties supplémentaires bas niveau LLO-2 (intégrées à la commande d'un CMC 256plus neuf)
VEHO2704	Mise à jour en usine 6 sorties supplémentaires bas niveau LLO-2 (à intégrer sur CMC 256plus existant)



OMICRON est une société internationale qui développe et commercialise des solutions innovantes de test et de diagnostic pour l'industrie électrique. Les produits OMICRON offrent aux utilisateurs une fiabilité extrême dans l'évaluation de leurs équipements primaires et secondaires. Des services dans le domaine du conseil, de la mise en service, du test, du diagnostic et de la formation viennent compléter l'offre OMICRON.

Des clients dans plus de 140 pays bénéficient déjà de la capacité d'OMICRON à mettre en oeuvre les technologies les plus innovantes dans des produits d'une qualité irréprochable. Les filiales implantées en Europe, en Amérique du Nord, en Asie, en Australie et au Moyen-Orient, ainsi qu'un réseau mondial de distributeurs et de représentants font profiter les clients d'OMICRON d'une connaissance approfondie de leurs applications et d'une assistance de tout premier plan et largement reconnue.

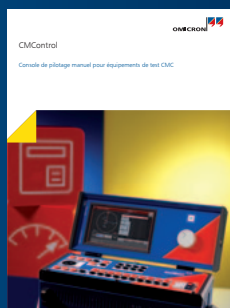
France, Afrique Francophone

OMICRON electronics France SARL
9 Rue De La Grande Ourse
BP 38382 Cergy
F-95805 Cergy Pontoise Cedex / France
Téléphone: +33 1 30328047
Télécopie: +33 1 30329472
info@omicron-electronics.fr

Les publications suivantes fournissent des renseignements détaillés sur les produits décrits dans la présente brochure et sur leurs applications :



*Catalogue de produits
(équipements secondaires)*



Brochure du CMControl



*Solutions de test pour les
systèmes de protection*



*Solutions de test pour les
appareils de mesure*

Vous trouverez une liste détaillée de la documentation actuellement disponible sur notre site internet.

Europe, Moyen-Orient, Afrique

OMICRON electronics GmbH
Oberes Ried 1
6833 Klaus, Austria
Téléphone : +43 5523 507-0
Télécopie : +43 5523 507-999
info@omicron.at

Asie-Pacifique

OMICRON electronics Asia Limited
Suite 2006, 20/F, Tower 2
The Gateway, Harbour City
Kowloon, Hong Kong S.A.R.
Téléphone : +852 3767 5500
Télécopie : +852 3767 5400
info@asia.omicron.at

Continent Américain

OMICRON electronics Corp. USA
12 Greenway Plaza, Suite 1510
Houston, TX 77046, USA
Téléphone : +1 713 830-4660
+1 800-OMICRON
Télécopie : +1 713 830-4661
info@omicronusa.com