Fiche Technique

CORAME SAS
MESURE-CONTROLE-AUTOMATISME
Tél: ROUEN 02 35 59 62 50 / CAEN 02 31 35 76 45
www.corame.fr info@corame.fr

Alimentations DC multi-gammes
Série BK9240



USB | LAN | GPIB (Selon modèle) | LXI

La série BK9240 établit un nouveau standard pour les alimentations électriques à courant continu à usage général en incluant de nombreuses caractéristiques et de fonctionnalités que l'on peut retrouver avec des instruments haute performance. Le fonctionnement multi-gammes fournit jusqu'à 200 W de puissance de sortie dans n'importe quelle combinaison Volt/Ampère dans les limites de tension et de courant nominale. Cette série combine une interface facile à utiliser avec des fonctionnalités avancées de programmation de liste, un mode de charge de batterie et un enregistrement de données pour répondre à un large éventail d'applications, notamment les tests de production, la R&D, l'électronique et l'éducation.

La programmation intuitive du mode liste facilite la mise en place et l'exécution de séquences de test complexes directement depuis le panneau avant. Les fonctionnalités avancées du mode de liste permettent d'établir en séquence plusieurs programmes définis par l'utilisateur et la possibilité de déclencher pas par pas en synchronisant la sortie de l'alimentation avec des événements externes.

Le mode charge de batterie de la série BK9240 intègre des paramètres de sécurité configurables pour désactiver la sortie lors d'un dépassement seuil d'énergie, de capacité ou lorsqu'un temps de charge spécifié est atteint, permettant de protéger à la fois l'alimentation et la batterie. Les données de charge : énergie (watt-heure), capacité (Ampère-heure) et le temps, peuvent être enregistrées directement sur une clé USB connectée au port du panneau avant. Les profils de charge de batterie, les paramètres d'instrument et les programmes en mode liste définis par l'utilisateur peuvent également être enregistrés et rappelés à partir du port hôte USB.

Cette série d'alimentations comprend une interface LAN conforme à LXI et USB (conformes à USBTMC) en standard pour le contrôle à distance et la programmation. une interface GPIB est disponible selon le modèle. Les pilotes LabVIEWTM, IVI-C et IVI.NET fournis permettent de simplifier le développement et l'intégration du système. En plus des protections OVP, OCP et OTP, ces alimentations prennent en charge les fonctions d'inhibition à distance et de défaut de tension pour protéger à la fois l'alimentation et l'objet testé (DUT).

Caractéristiques et avantages

- Sortie isolée et flottante avec prise de potentiel à distance (remote sense) via le panneau avant Jusqu'à 120 W ou 200 W de puissance multi-gammes dans un format compact 2U demi-rack
- Puissance de sortie avec moins de 1 mVrms de bruit
- Programmation avancée du mode liste avec sauvegarde jusqu'à 10 programmes.
- Mode charge de batterie avec paramètres de sécurité configurables
- Enregistrement des données directement sur clé USB
- Ventilateur à commande thermostatique pour un fonctionnement silencieux
- Pente de la tension et du courant réglable
- Serveur web intégré pour le contrôle des paramètres de base
- Mode test LED pour protéger les composants contre les courants d'appel
- Entrées et sorties numériques pour les fonctions de déclenchement externe, de défaut de tension et d'inhibtion à distance
- Protection contre les surtensions (OVP), surintensités (OCP), surchauffes (OTP) et verrouillage des touches
- Interface USB (compatible USBTMC et virtuel COM) et interface LAN conforme LXI
- Interface GPIB selon modèle
- Driver LabVIEWTM, IVI-C, et IVI.NET fournis
- Logiciel de pilotage à distance disponible

Model*	BK9240	BK9241	BK9242
Gamme de tension	0 à 32 V	0 à 60 V	0 à 60 V
Gamme de courant	0 à 8 A	0 à 4 A	0 à 10 A
Puissance max de sortie	120 W		200 W

* Modèle avec GPIB: BK9240-GPIB, BK9241-GPIB, BK9242-GPIB

Sefram

Les données techniques sont suceptibles de changer
© Sefram and B&K Precision Corp. 2023

Points forts de fonctionnement

Les fonctions de programmation en mode liste de la série BK9240 sont utiles pour les tests répétitifs ou d'autres applications nécessitant une séquence spécifique de réglages de tension et de courant.
L'illustration ci-dessous présente quelques-unes des options configurables :

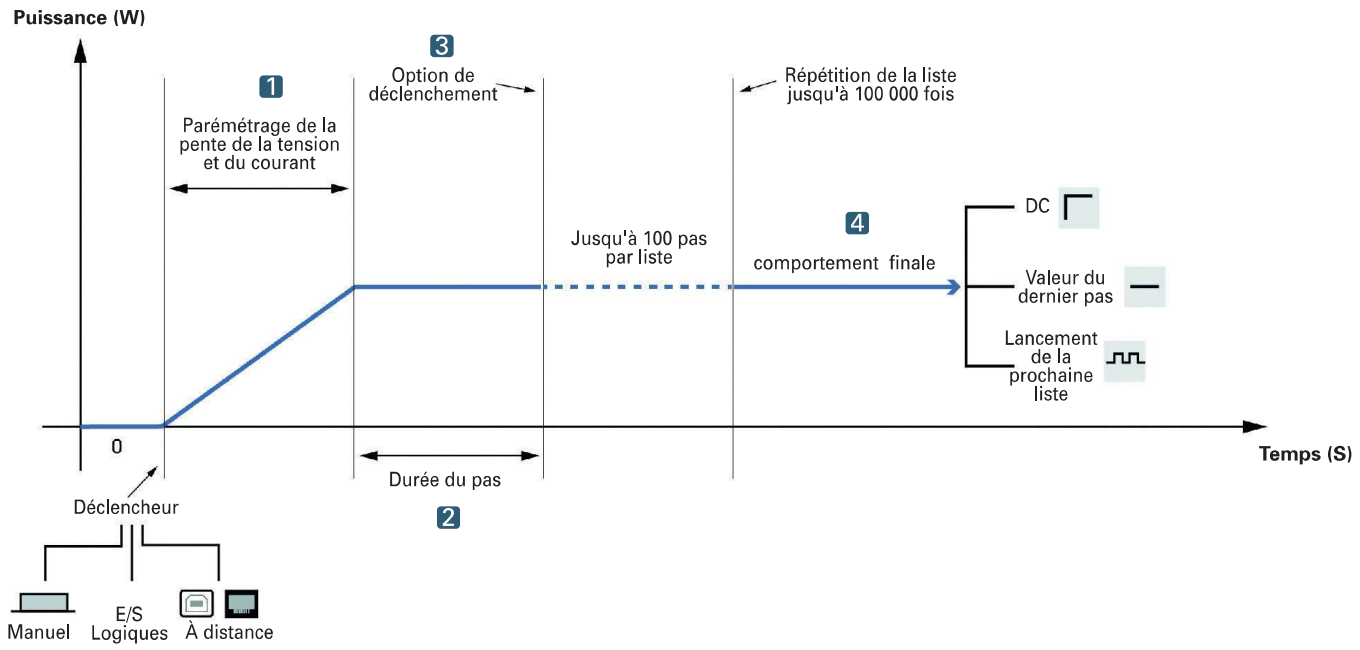


Diagramme du mode

1. Pour aider à contrôler le courant d'appel, la pente de la tension est réglable de 0,005 V/ms à 3,2 V/ms. la pente du courant est également réglable de 1 mA/ms à 1000 mA/ms.
2. La durée du pas peut être réglée de 0,1 s à 9999 s.
3. L'option de déclenchement (au début ou à la fin du pas) peut être activé pour n'importe quel pas de la liste afin de générer une sortie déclencheur permettant de synchroniser les événements avec d'autres instruments.
4. A la fin d'un programme de liste, le comportement finale peut être réglé sur une valeur DC constante, rester à la dernière valeur de pas de liste programmée, ou exécuter un autre programme de liste configurable par l'utilisateur.

Fonctionnalité supplémentaire du mode liste



Les programmes en mode liste peuvent contenir jusqu'à 100 pas chacun. Les paramètres peuvent être configurés à partir du panneau avant ou d'un ordinateur et chargés dans la mémoire interne de l'alimentation.

Monitoring de la sortie



Ces alimentations intègrent un mode d'affichage graphique pour contrôler visuellement la tension et le courant mesurés.

Points forts de fonctionnement

Mode charge de batterie

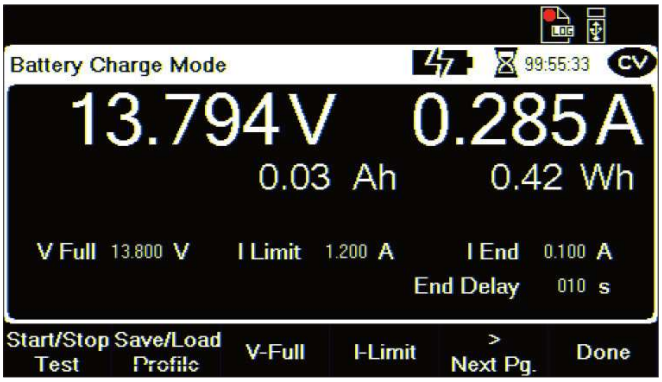
Le mode charge de batterie dédié intègre de nombreux paramètres de charge et de sécurité configurables par l'utilisateur.

Paramètres de charge

- Tension de charge (V Full)
- Limite du courant de charge (I Limit)
- Courant de fin de charge (I End)
- Délai de fin de charge (End Delay)

Paramètres de sécurité

- Arrêt sur temps (s)
- Arrêt sur capacité (Ah)
- Courant de fin de charge (I End)
- Arrêt sur énergie (Wh)



Menu configuration du mode charge de batterie

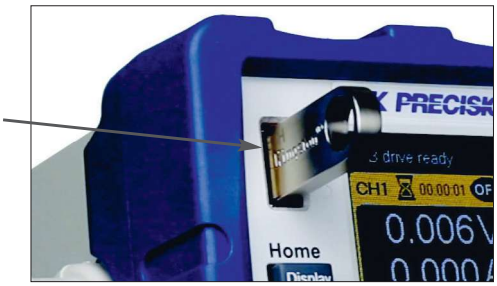
Enregistrement des données de la batterie et du profil de charge

Enregistrer les données de charge de la batterie directement sur une clé USB à une fréquence d'échantillonnage réglable de toutes les demi-secondes à toutes les 5 minutes.

Données de charge:

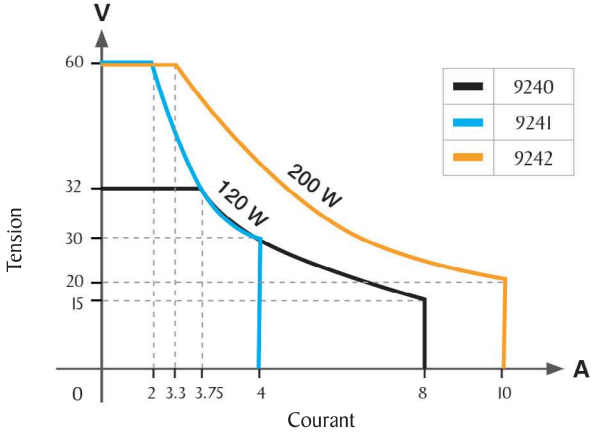
- Temps de charge écoulé
- Ampère-heure (Ah)
- Watt-heure (Wh)
- Tension
- Courant

Il est possible de sauvegarder et rappeler des profils de charge définis par l'utilisateur.
Les profils de charge de la batterie contiennent tous les paramètres configurables par l'utilisateur depuis le mode charge :
les paramètres de charge, les paramètres de sécurité et les paramètres d'enregistrement des données.



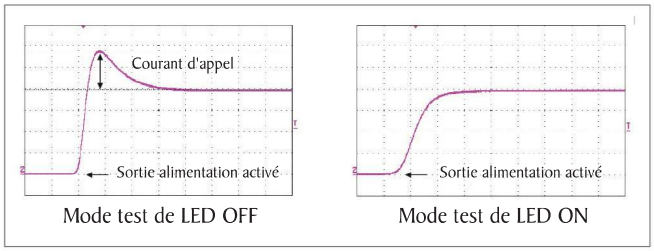
Fonctionnement multi-gammes

Les alimentations traditionnels ne délivrent leur puissance nominale qu'à un seul point de tension/courant. Les alimentations multi-gammes de la série BK9240, quant à elles, étendent la puissance nominale d'un point à une courbe, délivrant jusqu'à 200 W sur une sur une plus large gamme de combinaisons tension/courant.



Mode LED

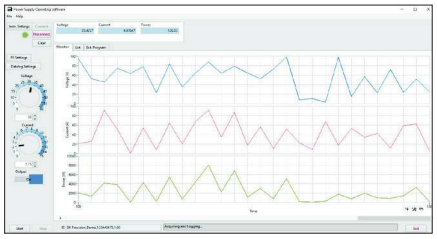
La série BK9240 intègre un mode test de LED pour des tests électriques efficaces en toute sécurité. Lorsqu'il est activé, ce mode réduit le courant d'appel à la sortie de l'alimentation lors de la mise sous tension.



Flux de courant lors de la mise sous tension avec le mode LED activé

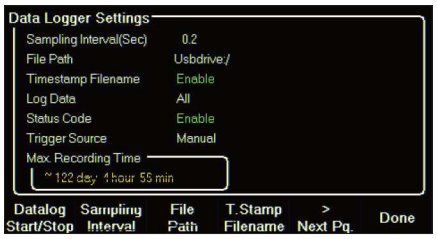
Les outils dont vous avez besoin

Logiciel d'exploitation



Le logiciel PC fourni permet de contrôler et de surveiller facilement l'alimentation à distance

Enregistrement direct des données



Enregistrez la tension, le courant, ou les deux directement sur une clé USB à un intervalle d'échantillonnage réglable de 0,2 seconde à 5 minutes. Les points de données sont sauvegardées dans un fichier CSV horodaté.

Enregistrement direct des données



La série BK9240 est dotée d'un serveur Web intégré qui permet aux utilisateurs de configurer et de contrôler les fonctions de base de alimentation à partir d'un navigateur web sur ordinateur.

Intégration dans un banc d'essai

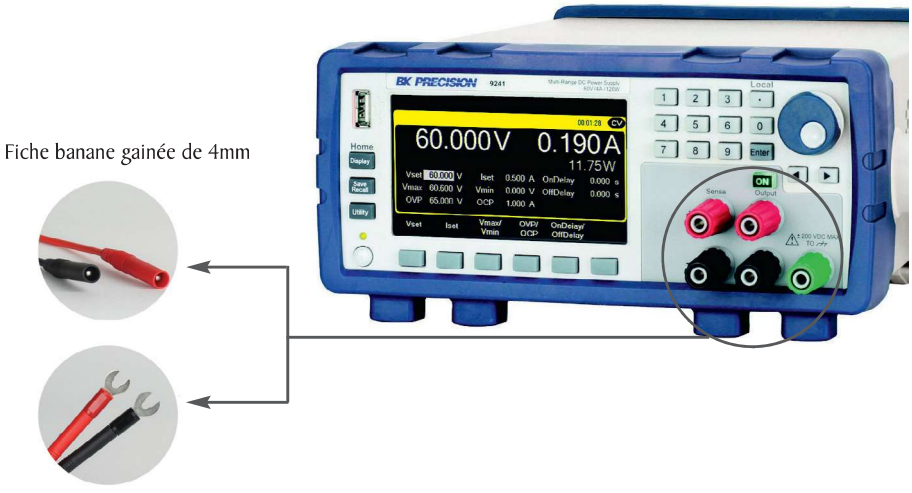
- Interfaces LAN compatible LXI / port COM virtuel compatible USBTMC/USB / GPIB selon modèle
- Les pilotes LABVIEW, IVI-C, IVI.NET simplifient le développement et l'intégration du système
- Bornes E/S logique avec inhibition à distance et protection contre les défauts de tension
- Bornes de sortie analogiques sur la face arrière avec prise de potentiel à distance (remote sense)

Une protection complète

Les fonctions de surtension (OVP), de surintensité (OCP) et de surchauffe (OTW/OTP) protègent à la fois l'alimentation et l'objet testé.
L'avertissement de surchauffe (OTW) fournit une couche supplémentaire de sécurité avant les autres protections. D'autres fonctions de protection comprennent le verrouillage des touches et l'inhibition à distance, qui permet de désactiver la sortie en cas de besoin. La sécurité Kensington sur la face arrière permet d'éviter les vols.

Sécurité de la sortie

Les bornes de sortie sont conçues pour le branchement de fiches bananes gainées pour une meilleure sécurité. Elles sont également compatibles avec des connecteurs à cosses, très utilisés dans les environnements industriels. L'utilisation de fiches banaes gainées est souvent éxigée par les établissements d'enseignement—



Face avant

Port USB
Sauvegarder/rappeler les réglages de l'instrument ou les programmes en mode liste. Enregistrement des données directement sur une clé USB externe

Ecran LCD de 4,3 pouces
Affichage de l'ensemble des paramètres de tension, de courant, et de puissance mesurées

Contrôle intuitif
Clavier numérique et bouton rotatif pour un contrôle précis



Activation / Désactivation de la sortie

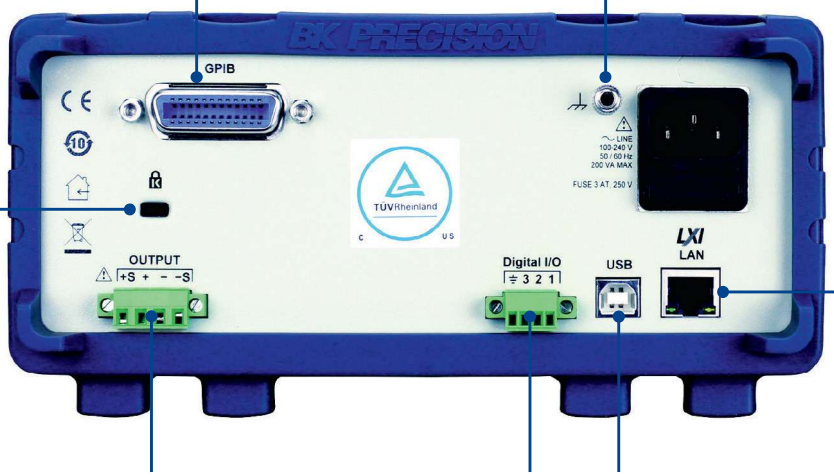
Bouton alimentation

Bornes de sortie multi-connecteurs
Sortie isolée et flottante compatible avec fiches bananes gainées et connecteurs

Face arrière

Interface GPIB selon le modèle

Masse du châssis



Dispositif de sécurité Kensington

Activation / Désactivation de la sortie

Sortie face arrière avec remote sense
Prise de potentiel à distance évitant l'utilisation de cavaliers

E/S numériques
Broches dédiées pour l'entrée/sortie déclenchement, inhibition à dsitance et défaut de tension

Interface USB
compatible USBTMC ou USBVCP (port COM virtuel)

Spécifications

Remarque : toutes les spécifications s'appliquent après que l'appareil a eu un temps de stabilisation de la température de 15 minutes sur une plage ambiante de 23 °C ± 5 °C.

Model		BK9240	BK9241	BK9242
Puissance de sortie				
Tension		32 V	60 V	60 V
Courant		8 A	4 A	10 A
Puissance de sortie		120 W		200 W
Régulation de charge ± (% sortie + offset)				
Tension		0,01% + 3 mV		
Courant		0.01% + 3 mA		
Régulation de ligne ± (% sortie + offset)				
Tension		0,01% + 2 mV		
Courant		0,01% + 3 mA		
Bruit et ondulation (20 Hz à 20 MHz)				
Mode tension c-c		5 mV	10 mV	
Mode tension RMS		1 mV	2 mV	
Mode courant RMS		3 mA		
Résolution de commande / lecture				
Tension		1 mV		
Courant		1 mA		
Précision de commande / lecture (% sortie + offset)				
Tension		0,03% + 4 mV	0,03% + 8 mV	
Courant		0,1% + 5 mA	0,1% + 3 mA	
Coéfficient de température par °C				
Tension		6,4 mV / °C	12 mV / °C	
Courant		1,6 mA / °C	0,8 mA / °C	
Temps de réponse de la sortie				
Temps de montée	Avec charge	10 ms	20 ms	
	Sans charge	10 ms	20 ms	
Temps de descente	Avec charge	10 ms	20 ms	
	Sans charge	250 ms		
Réponse transitoire				
Temps		0,5 ms		
Protection				
OVP	Gamme	35,2 V	66 V	
	Précision	320 mV	600 mV	
OCP	Gamme	8,8 A	4,4 A	11 A
	Précision	80 mA	40 mA	100 mA

Général		
Compensation de prise de potentiel à distance		1 V
Temps de réponse de la commande		10 ms
Facteur de puissance		0,98/ 115 VAC 0,94 / 230 VAC
Interfaces E/S		USB (compatible USBTMC et COM virtuel) LAN (compatible LXI 1.5) GPIB (selon modèle)
Entrée alimentation AC		100/240 VAC ± 10%, 47 Hz à 63 Hz
Puissance maximum		200 VA
Température	Fonctionnement	0°C à 40 °C
	Stockage	-10°C à 70°C
Dimensions		213 x 88 x 330 mm
Poids		5 kg
Garantie		3 ans
Accessoires en standard		Cordon alimentation et rapport de mesure-
Accessoires en option		Kit de mise en rack (RK2US)
Règlementation		
Sécurité		Directive basse tension (LVD) 2014/35/EU, EN61010-1:2010
Compatibilité électromagnétique		EMC Directive 2014/30/EU, EN61326-1:2013

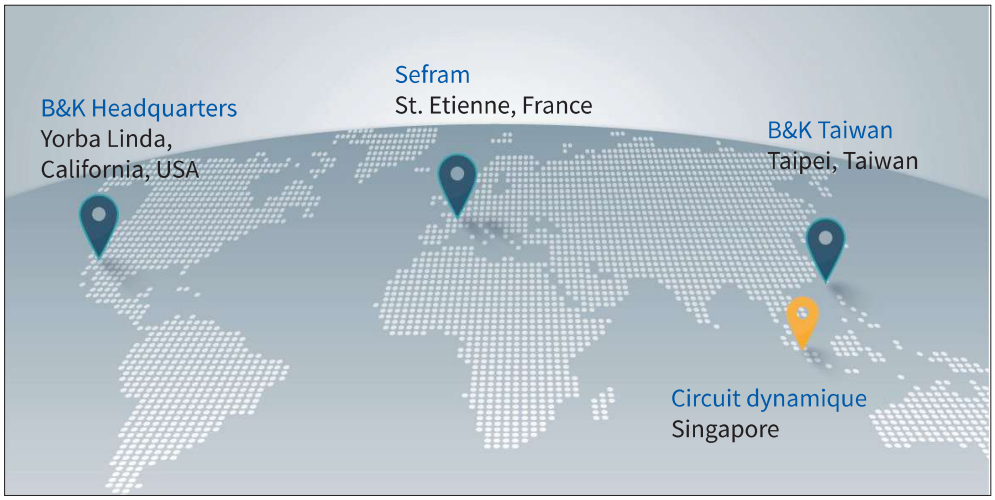
Informations de commandes

Modèle	Description
BK9240	32 V / 8 A, 120 W
BK9240-GPIB	32 V / 8 A, 120 W avec GPIB
BK9241	60 V / 4 A, 120 W
BK9241GPIB	60 V / 4 A, 120 W avec GPIB
BK9242	60 V / 10 A, 120 W
BK9242-GPIB	60 V / 10 A, 120 W avec GPIB

À propos de B&K Precision

Depuis plus de 70 ans, B&K Precision fournit des instruments de tests et de mesures fiables avec un rapport qualité-prix attractif dans le monde entier.

Notre siège social de Yorba Linda, en Californie, abrite nos fonctions administratives et exécutives, les services de vente et de marketing, de conception, ainsi que les services de réparation. Nos clients européens nous connaissent à travers de notre filiale française, Sefram. Les ingénieurs d'Asie nous connaissent à travers B+K Precision à Taiwan. Le centre de service indépendant de Singapour s'occupe des clients à Singapour, en Malaisie, au Vietnam et en Indonésie.



● Membre du groupe B&K Precision ● Service center Independent ● Service center location

Système Qualité

B&K Precision est une entreprise certifiée ISO9001 qui intègre une gestion de la qualité pour tous les processus, y compris le développement de produits, le service et l'étalonnage.

ISO9001:2015

Organisme de certification NSF-ISR
Numéro de certificat 6Z241-IS8

NSF-ISR

Enregistré ISO 9001

Vidéothèque

Regardez des présentations, des démonstrations et des vidéos d'applications sur tous nos produits :

https://www.youtube.com/c/SEFRAMINSTRUMENTS/videos

Notre page produits

Parcourez notre page pour découvrir l'ensemble de nos produits:

https://www.sefram.com

CORAME SAS
MESURE-CONTROLE-AUTOMATISME
Tél: ROUEN 02 35 59 62 50 / CAEN 02 31 35 76 45
www.corame.fr info@corame.fr