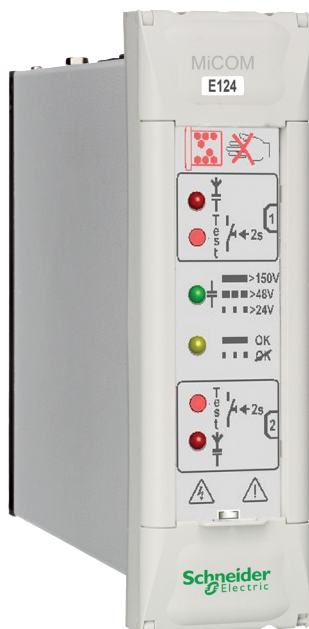


MiCOM E124

Réserve d'énergie pour le déclenchement



L'unité de déclenchement à décharge capacitive MiCOM E124 est un équipement auxiliaire principalement utilisé pour fournir de l'énergie à la bobine de déclenchement d'un disjoncteur dans les réseaux de distribution.

L'unité de déclenchement est utilisable dans toutes les situations nécessitant une batterie ou un chargeur pour déclencher le disjoncteur. En particulier dans les postes sans alimentation auxiliaire équipés de relais de protection (sans déclencheur à percuteur) tirant leur alimentation auxiliaire des transformateurs de courant (TC) et/ou de tension (TT).

Une autre utilisation du MiCOM E124 est de palier aux risques d'une alimentation Auxiliaire insuffisamment sécurisée. Dans ce cas, il est utilisé en alimentation du relais de protection (type MiCOM P12xy ou de tout autre équipement ayant une consommation adaptée) ce qui permet d'éviter lors d'une interruption ou d'une chute de tension, l'inhibition, la réinitialisation et/ou le redémarrage intempestif de l'équipement.

APPLICATION

- Fournir de l'énergie à une bobine de déclenchement (300 V / 118 J)
- Alimenter les équipements pendant les interruptions et/ou chutes de tension auxiliaire.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Alimentation de secours pour compenser les creux de tension du réseau
- Autonomie étendue (jusqu'à 8 jours sans rechargement)
- Deux batteries de condensateurs indépendantes, surveillées par un micro-processeur permettent de garantir deux déclenchements consécutifs (300 V / 59 J) sans rechargement
- Raccordement possible en parallèle pour commander une bobine de déclenchement nécessitant plus de 59 J
- Ensemble complet de DEL et de boutons de décharge, permettent de contrôler l'état de la charge
- Sécurité des personnes ; auto-décharge en cas d'extraction de la partie active de son boîtier
- Chargement rapide (< 1 min sous 300 V)



AVANTAGES

- Remplacement des batteries
- Maintenance réduite
- Montage / remplacement simple grâce à un module compact et débrouvable
- Plage de températures étendue (-25°C, +55°C), utilisable dans des postes non-chauffés
- Lissage des creux de tension du réseau

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Caractéristiques techniques	MiCOM E124
Plage de tension d'alimentation	<ul style="list-style-type: none"> • 48 - 230 Vca (- 20 % et + 10 %) • 48 - 250 Vcc (- 20 % et + 20%)
Fréquence du réseau	compatible 50/60Hz
Tension disponible en sortie	<ul style="list-style-type: none"> • Application 1 : tension de sortie = 300 Vcc / 118 J • Application 2 : tension de sortie = tension d'entrée (mais en CC)
Capacité des condensateurs	Deux batteries de condensateurs de 1320 μ F chacune
Autodécharge	Après 100 h, 150 V utilisable pour le déclenchement
Energie disponible en sortie	118J (2x59J)
Impédance de sortie (par batterie de condensateurs)	10 Ω
Durée de charge Avertissement : la première charge doit être effectuée pendant 24 h	<ul style="list-style-type: none"> • < 30 s pour atteindre 150 V (avec une alimentation de 230 V) • < 1 min pour atteindre la pleine charge (300 V avec une alimentation de 230 V)
Consommation du produit pour charger les condensateurs (sous 100 V)	<5 VA ou 2.5W
Consommation du produit lorsque les condensateurs sont chargés (sous 100 V)	<1.5 VA ou 0.25 W
Plage de températures de fonctionnement	-25°C à +55°C
Température de stockage	-25°C à +70°C
Durée de l'auto-décharge lorsque la partie active est extraite du boîtier	< 1 ms
Fonctionnalités de test	4 DEL + 2 boutons de test / décharge
Masse	1,34 Kg
Type de montage	Montage encastré prises arrières ou en rack 4U

FONCTIONS

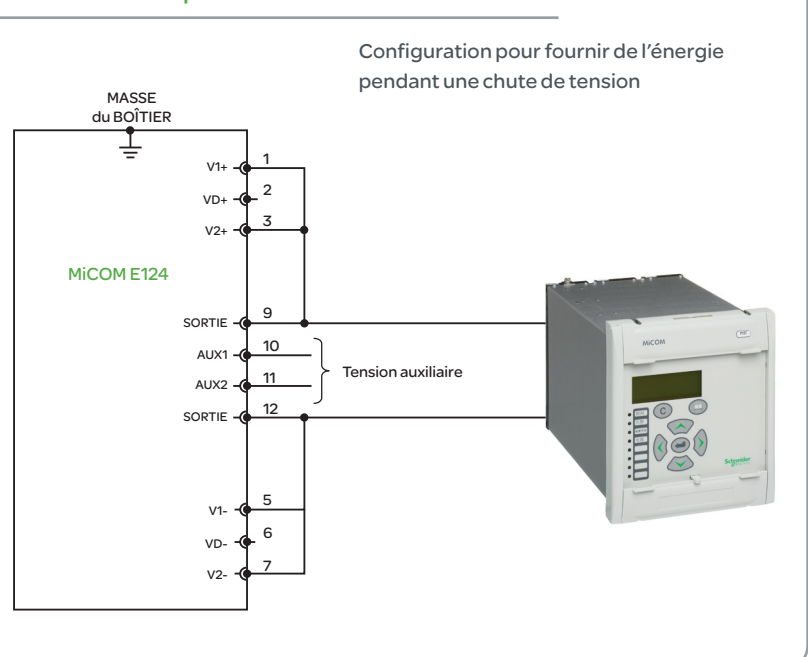
Alimentation continue d'un équipement

Le MiCOM E124 peut être utilisé pour alimenter en tension continue un équipement à partir d'une alimentation auxiliaire continue ou alternative (en cas de chutes de tension) ou à partir d'un transformateur de tension (TT) raccordé au jeu de barres.

En fonctionnement normal, le relais utilise la tension fournie par l'alimentation auxiliaire ou est autoalimenté par un transformateur de courant (TC) ou un transformateur de tension (TT).

En cas de coupure de l'alimentation auxiliaire ou d'un creux de tension, les deux batteries de condensateurs internes fournissent une tension stable à l'équipement connecté permettant d'empêcher sa mise hors tension.

Raccordement pour alimenter un relais externe



Cette durée dépend de la consommation de l'équipement et de sa plage de tension auxiliaire.

- Alimentation auxiliaire non secourue alternative ou continue
- Raccordement pour alimentation auxiliaire secourue d'une Protection (Ce raccordement palie une interruption et/ou chute de tension auxiliaire)

Alimentation en énergie d'une bobine de déclenchement

Le MiCOM E124 contient deux batteries de condensateurs fonctionnant indépendamment l'une de l'autre.

Cette configuration permet de multiples applications :

- Activation de deux bobines de déclenchement différentes avec un seul E124.
- Deux déclenchements consécutifs possibles d'une bobine de déclenchement.
- Activation d'une bobine de déclenchement nécessitant beaucoup d'énergie (118J)

Alimentation en énergie de 2 Bobines de déclenchement indépendantes

Le MiCOM E124 peut être utilisé pour fournir de l'énergie à deux bobines de déclenchement indépendantes (pour deux relais de protection). Chaque batterie de condensateurs est alors dédiée à une bobine de déclenchement (300 V / 59 J).

Deux déclenchements consécutifs sur la même bobine de déclenchement

Le passage d'une batterie de condensateurs à l'autre est contrôlé par un micro-processeur. Cette fonctionnalité permet deux déclenchements consécutifs (300 V / 59 J) sans rechargement (plusieurs déclenchements avec une tension et une énergie plus basses).

Le contact de déclenchement du relais de protection est raccordé en série à la bobine de déclenchement externe. À la fin du premier déclenchement, un relais interne bi-stable passe automatiquement de la première batterie de condensateurs à la seconde. Il est alors possible d'obtenir deux déclenchements successifs sans recharger les batteries de condensateurs.

Alimentation en énergie d'une bobine de déclenchement nécessitant beaucoup d'énergie

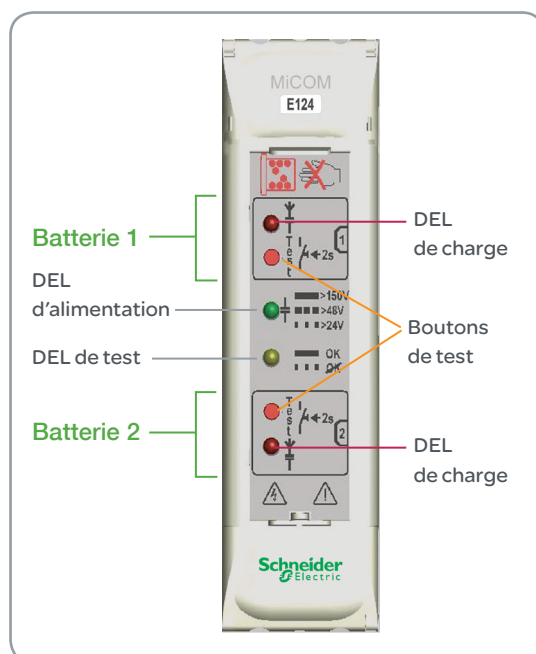
Le MiCOM E124 peut être utilisé pour fournir de l'énergie à une seule bobine de déclenchement de forte puissance en raccordant les deux batteries de condensateurs en parallèle. Le nombre de condensateurs ayant doublé, un disjoncteur nécessitant une forte d'énergie peut ainsi être déclenché (118 J / 300 V).

INTERFACE UTILISATEUR (IHM)

Le panneau avant du MiCOM E124 comporte une interface homme-machine (IHM), basée sur des DEL et des boutons poussoirs de tests. Les DEL permettent d'identifier l'état de fonctionnement du produit (niveau de charge et fonctionnement).

Le bon fonctionnement des batteries de condensateurs peut être contrôlé à l'aide des boutons de test.

Lorsque le bouton de test est pressé pendant 2 secondes, l'allumage de la DEL de test jaune indique que le banc de condensateurs a un fonctionnement correct. Une pression de 30 secondes déchargera la batterie de condensateurs.



BOÎTIER

Le MiCOM E124 est présenté dans un boîtier métallique 4U. Il peut être monté en encastré prises arrières dans un tableau ou en rack 4U. Pour des raisons de sécurité, les batteries de condensateurs sont automatiquement déchargées lorsque la partie active du produit est extraite de son boîtier. La plage de tension auxiliaire unique qui va de 48 à 250 Vca/cc a été développée afin de permettre une grande souplesse d'utilisation.

RACCORDEMENT

Les raccordements externes sont effectués sur un bornier 12 voies. Bornes à visser, taille de la filerie recommandée : 1 mm² à 2,5 mm².



Autonomie étendue
(jusqu'à 8 jours sans rechargement)

Schneider Electric Industries SAS

35, rue Joseph Monier
CS 30323
F - 92506 Rueil Malmaison Cedex (France)
Tel.: +33 (0) 1 41 29 70 00
RCS Nanterre 954 503 439
Capital social 896 313 776 €
www.schneider-electric.com

As standards, specifications and designs change from time to time, please ask for confirmation of the information given in this publication.

Design: Schneider Electric Industries SAS - Sonovision
Photos: Schneider Electric Industries SAS
Printed: Altavia Connexion - Made in France



*This document has been
printed on recycled paper.*