

MICO Power Control

Mettez votre 24V sous surveillance

Nouveau

Murrelektronik

Intelligent

Current

Operator



SYSTEME D'ALIMENTATION INTELLIGENT



QUE FAIT LE MICO ?

- Il réalise une protection par rapport aux départs de feux dans les circuits **24V DC**
- Il évite des surintensités dangereuses
- Utilisation en circuits SELV ou PELV
- Il permet de respecter enfin les normes en vigueur.

- Câblage & protection feu
- Tensions de fonctionnement
- Etats définis et mémorisés

- EN 60950-1; EN 60204-1
- EN 61131-2
- EN 61131-1



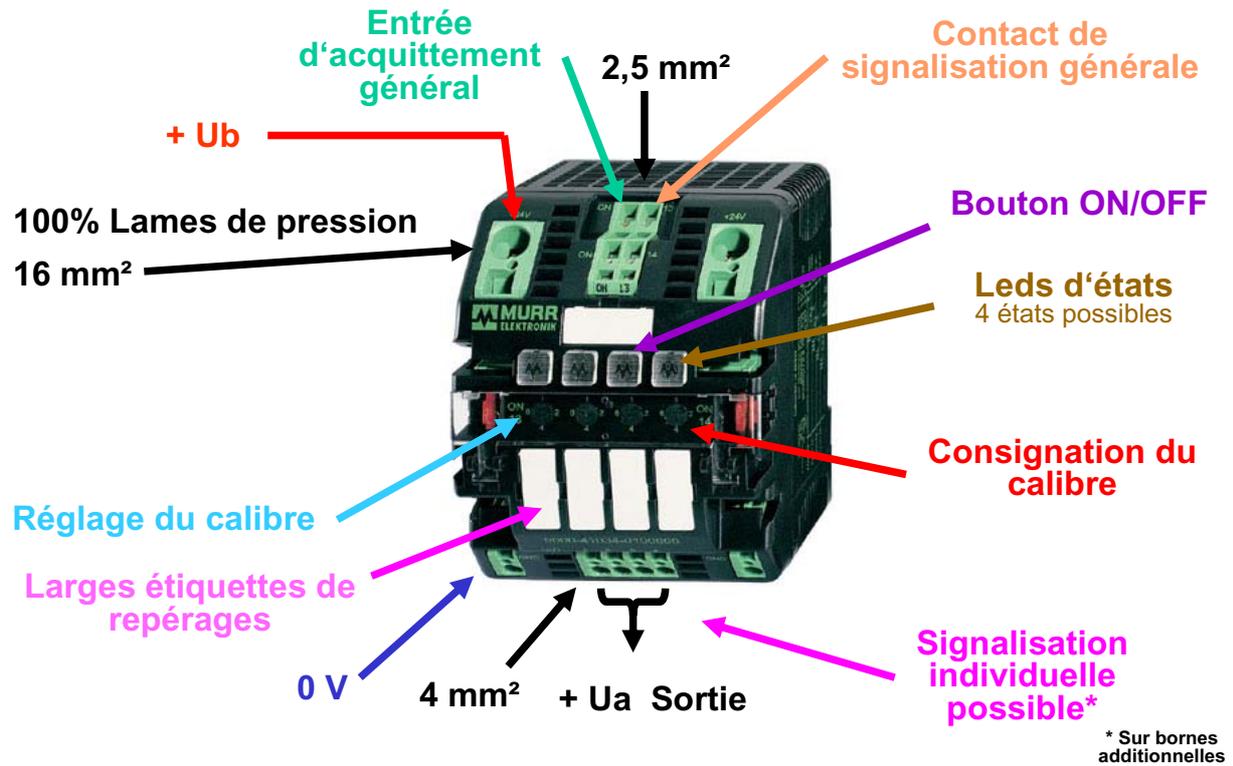
MICO

24V DC → Pas de dispositif de protection spécifique préconisé:
EN 60947 „Semi-conducteur comme élément de coupure admis “

→ Pas d'imposition de séparation galvanique dans le cadre
du 24V DC

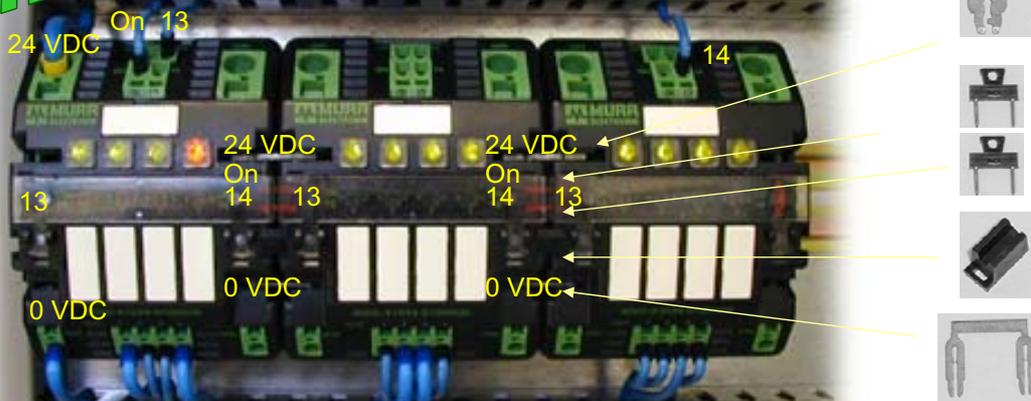
Mico est un dispositif électronique précis de protection aux surintensités pour des applications **24V DC**

RACCORDEMENTS



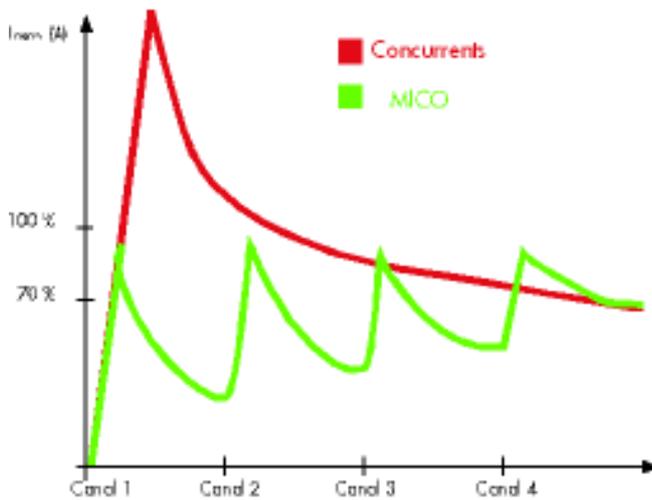
REDUCTION DE CÂBLAGE

Unique



- Concept de „chaînage“ (jusqu'à 40A en puissance, plus tous les signaux individuels)
- Acquiescement à distance sur un front +24V DC „chaînable“
- Informations de défauts „chaînables“. Bride d'ancrage mécanique

REDUCTION DES COURANTS D'APPEL



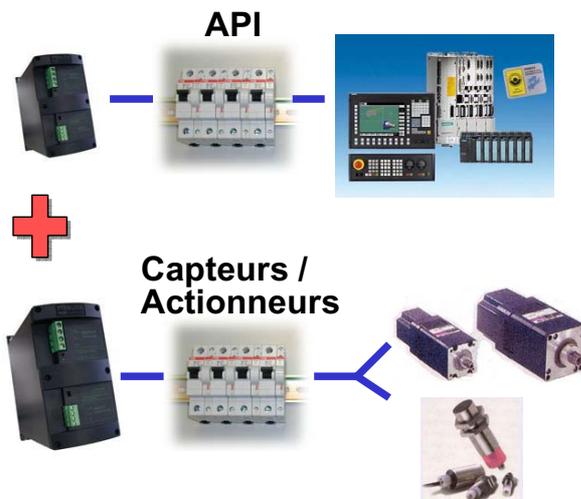
MICO

- Mise en route „en cascade“
- L'appel de courant est divisé
- Optimal pour des charges capacitives
 - charges jusque 10000µF par canal (calibre 2A → Disjoncteur C2 = 5000µF)
 - Démarrage sans surcharge initiale
- Des alimentations plus petites et moins chères suffisent
- Moins de puissance de réserve

Réduction de câblage
Réduction d'espace
Réduction des coûts



REDUCTION DES ALIMENTATIONS

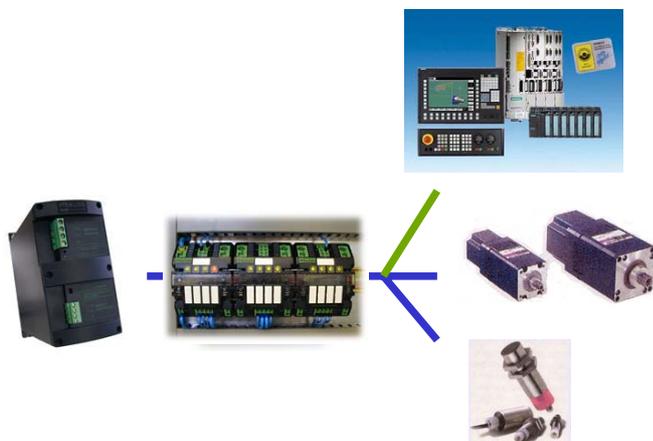


Redondances

- Alimentation supplémentaire pour l'API
- Env. 40% de puissance supplémentaire nécessaire dans l'alimentation
- Double montage
- Installation compliquée
- Coût système élevé

... Réserves considérables pour fonctions limitées

REDUCTION DES ALIMENTATIONS

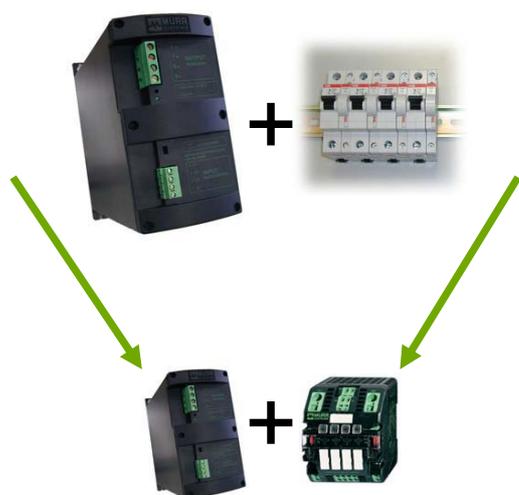


MICO

- ❑ L'API et l'alimentation supplémentaires inutiles
- ❑ Protection 24V API sur MICO
- ❑ Economie d'espace conséquent
- ❑ Montage rapide et facilité
- ❑ Installation claire et visible
- ❑ Coût système limité pour une vraie protection

Alim à découpage + MICO = 100% Fonctionnel

REDUCTION DES COÛTS D'ALIMENTATIONS



MICO vous propose

- ❑ Alimentations plus petites
- ❑ Réduction réserve de puissance
- ❑ Réduction d'encombrement
- ❑ Réduction du câblage
- ❑ Réduction des coûts

*Alim à découpage + MICO = 100% Fonctionnel + **RATIONIK***

REDUCTION DES VERSIONS

Murrelektronik
Intelligent
Current
Operator

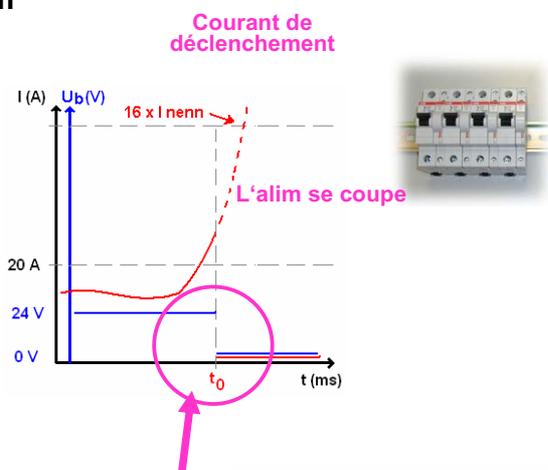


MICO 4.6 (réglages 1,2,4,6 A):	Art. 9000-41034-0100600
MICO 4.10 (réglages 4,6,8,10 A):	Art. 9000-41034-0401000
Accessoires de pontages:	Art. 9000-41034-0000002
par 10:	Art. 9000-41034-0000001
Etiquettes de repérages:	Art. 996067

Nouveau

UN PEU DE THEORIE: DISJONCTEURS

MICO est une alternative aux systèmes limitant à $I_{max} > 10 \times I_{nom}$
 I_{nom}



Problème

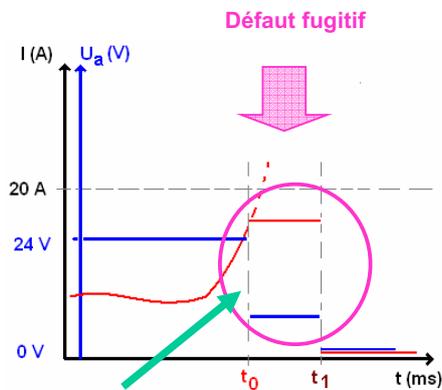


En cas de court-circuit

- Surintensités importantes inévitables
- Chute de tension sur U_b (alimentation)
- Pas de coupure franche
- Tension indéfinie sur U_a
- Risques de départ feu !
→ sur les petites sections distribuées
- Pas de reconnaissance d'erreurs
→ Cas de défauts fugitifs (c/c) dans les chaînes porte-câble non détectés.
- Pas d'informations détaillées aux API...
- Défauts non localisables

ALTERNATIVE „LIMITATION“

Fonction indéfinie



Limitation sans signalisation

Problème

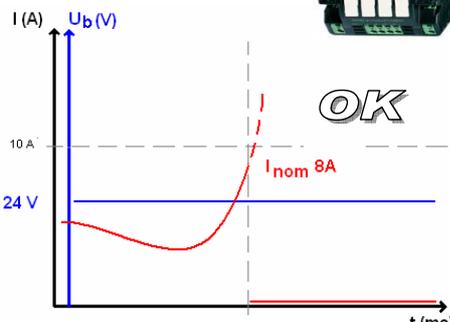


- Pas de coupure définie
- Chute de tension sur U_a et U_b possible
- Tension indéterminée sur la sortie U_a
- Risques de départ feu !
→ sur des petites sections distribuées
- Pas de reconnaissance d'erreurs
→ Cas de défauts fugitifs (c/c) dans les chaînes porte-câble.
- Pas de mémorisation après une limitation
→ „Autoreset“ après passage du système en „Off“
- Défauts non localisables

MICO garantit la disponibilité des machines



MICO



- Coupure définie
- Pas d'influence sur U_b
- Pas de tension indéfinie sur U_a
- Pas de surintensités dangereuses
- Reconnaissance d'erreurs instantanée
→ Défauts angulaires fugitifs reconnus
- Mémorisation après isolation d'un défaut
- Chute de tension interne minimale



Protection contre le départ feu

POINTS TECHNIQUES



- Pas de chute de tension interne
- Pré-alarme à $I_{nom} = 90\%$
- Etats de fonctionnements mémorisés même en cas de coupure tension (arrêt prolongé)
- Résistant aux vibrations et chocs
- Température de fonctionnement 55°C
- Temps de réponse 3ms (filtrage)
- Fonction „Power Boost“ de 3ms à la mise sous tension (circuit capacitifs - effet „Power on“)
- Démarrage „en cascade“ des circuits espacés de 40ms

Pourquoi MICO est nécessaire ?

- Trouver les défauts dans les liaisons électriques
- Réduire les risques de feu
- Mémoriser les défauts fugitifs
- Réduire les temps d'arrêts machine
- Empêcher les chutes de tension
- Protéger les surintensités



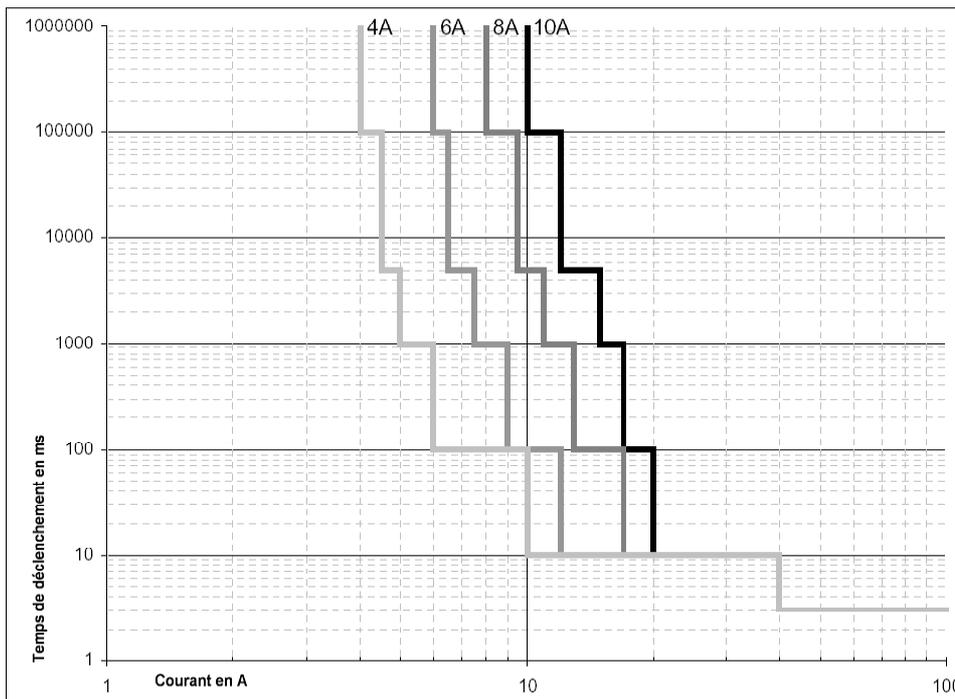
Le Mico garantit la disponibilité des machines

Un disjoncteur ou un fusible ne peut pas réaliser tout cela

- Réagit trop lentement
- Intensité de déclenchement trop importante
- Propriétés de déclenchement mécaniques et thermiques



MICO 4.10 COURBES DE DECLENCHEMENT



Caractéristique de déclenchement Mico 4.10:

Chaque plage de courant dispose d'une caractéristique de déclenchement indépendante. Le temps de déclenchement le plus court (ex:court-circuit) est d'environ 3 à 4 ms.