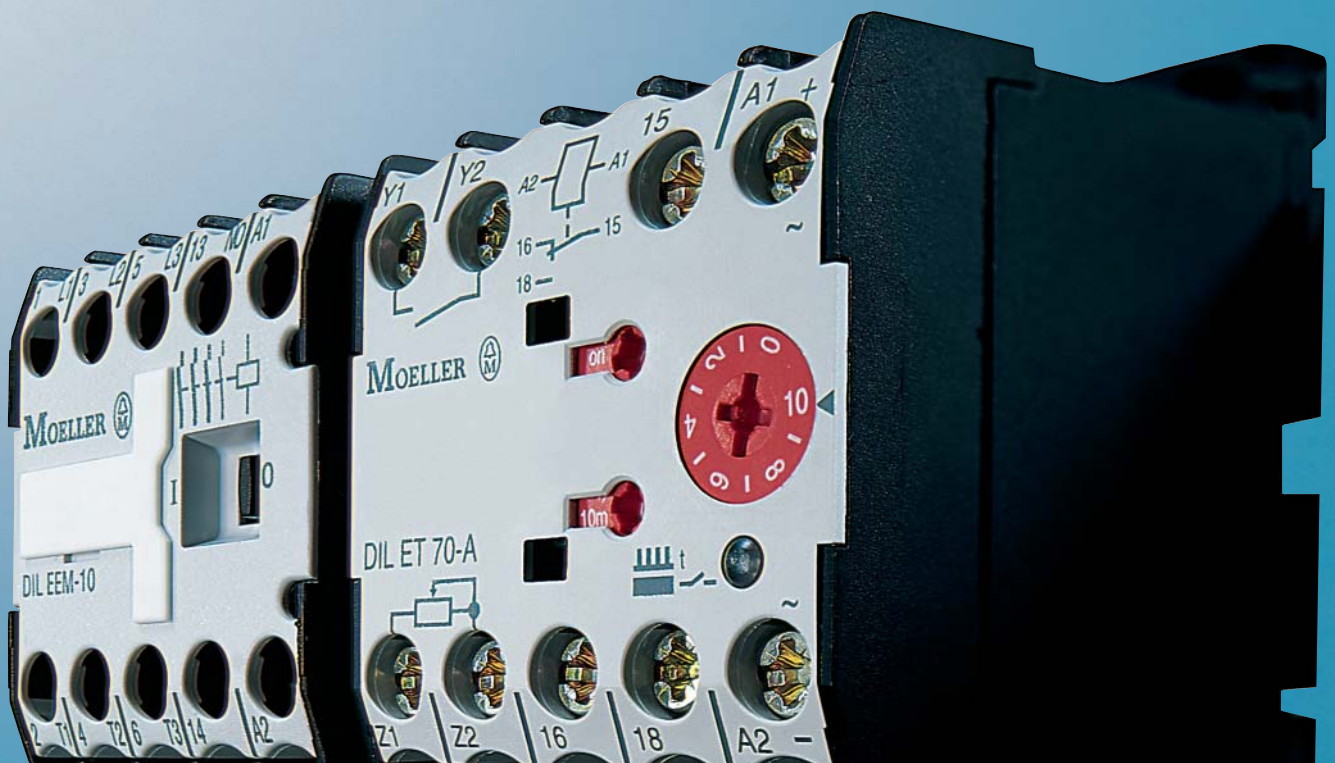


Information produit

Pour une commande et une protection optimales, précises et économiques

Petits contacteurs DIL E
Relais temporisés DIL ET



Des petits contacteurs performants et conçus pour l'avenir grâce à la connexion AS-i



Pour plus de dynamique autour du moteur

La mise en œuvre d'applications éprouvées réduit vos risques, vous fait gagner du temps et limite vos coûts. Grâce à nos solides compétences, nous minimisons les interfaces nécessaires et vous offrons des solutions clés en main, optimalement adaptées à vos besoins, rentables et tournées vers l'avenir.

Car la commutation, la protection et la commande des moteurs font partie, depuis plus de 100 ans, des compétences de base de Moeller. Et parce que nous connaissons les tendances du marché et l'environnement d'utilisation des moteurs, nous sommes à même de réaliser des solutions adaptées aux machines les plus diverses. Telle est notre mission - dans toutes les branches et dans le monde entier. Depuis la machine individuelle jusqu'à la machine multimoteur à haute dynamique, nous sommes votre partenaire pour toutes vos applications.

Compacts, économiques et respectueux de l'environnement

Partout où l'on doit commander et commuter des petits moteurs ou récepteurs, les petits contacteurs DIL E constituent la meilleure solution en terme de coûts, de gain de place et de respect de l'environnement.

Les petits contacteurs Moeller sont reconnaissables à la ligne verte discontinue qu'ils arborent en face avant, symbole du respect exemplaire de l'environnement témoigné lors du choix des matériaux et des procédés de fabrication : contacts sans cadmium, boîtiers sans amiante ni PCB, CFC bannis de la production.

Equipés pour une utilisation sans frontières

Les petits contacteurs DIL E sont agréés dans le monde entier et peuvent être mis en œuvre en n'importe quel point du globe. Plus besoin de vous préoccuper d'homologations. Ils sont par exemple entièrement conformes aux exigences UL et CSA. Leur résistance climatique élevée et leur large plage de température admissible constituent des atouts supplémentaires pour une utilisation à échelle mondiale.

Ouverts à la commande par API

La faible consommation des contacteurs auxiliaires et de puissance DIL E autorise une commande directe de ces appareils à partir d'un automate programmable. Les contacteurs DIL E sont ici utilisables comme éléments



DIL EM 4 : un contacteur de puissance doté de 4 contacts principaux et destiné aux manœuvres en AC-1. De forme identique à celle de ses « frères », il s'harmonise parfaitement avec ces derniers.

3 kW



de couplage pour de gros contacteurs de puissance ou comme contacteurs-moteur pour des puissances jusqu'à 4 kW.

Tous les contacteurs avec bobine à courant continu sont équipés d'un circuit de protection intégré qui protège l'électronique contre les pointes de tension apparaissant lors de la coupure des bobines. Pour les contacteurs avec bobine à courant alternatif, on dispose de modules de protection séparés. Mais ce n'est pas tout ! Le système de modules de commande pré-câblés et connectables en réseau KLAS permet de coupler les démarreurs-moteur sur le réseau via l'interface AS-i. Commandés par cette interface, les contacteurs DIL E signalent ainsi directement leur état d'exploitation.

Une gamme adaptée à tous les types d'application

Petits, compacts, performants et fiables, les contacteurs DIL EEM constituent une solution économique pour la plage de puissance jusqu'à 3 kW.

Les contacteurs DIL EM s'adressent quant à eux à la plage de puissance jusqu'à 4 kW et constituent une solution optimale pour les gros moteurs et autres récepteurs. Plus puissants que les DIL EEM, ils occupent cependant aussi peu de place que ces derniers dans l'armoire.

Les petits contacteurs sont disponibles avec bobine à courant alternatif (pour des tensions de commande comprises entre 12 et 480 V, en 50 ou 60 Hz) et bobine à courant continu (pour des tensions de commande comprises entre 12 et 220 V). La version CC comporte un circuit de protection intégré sous forme de combinaison diodes/résistances.

Les démarreurs-moteur équipés d'une connexion pour interface AS-i permettent de réduire les coûts de câblage.



4 kW



Les disjoncteurs-moteur PKZM 0 et les contacteurs de puissance DIL EM et DIL 00(A)M sont proposés, ainsi que leurs accessoires, avec des bornes à ressort ou des bornes à vis. Les deux versions d'accessoires peuvent aussi se monter sur le disjoncteur-moteur PKZM 4.



Démarreurs-moteur et ensembles démarreurs : des combinaisons réussies pour une multitude d'applications



Démarreurs étoile-triangle et démarreurs-inverseurs : des ensembles complets départ usine

Les démarreurs étoile-triangle permettent une commande confortable des moteurs et une limitation des courants de démarrage élevés. Ils se composent de trois contacteurs-moteur et d'un relais temporisé. Ils existent en version pré-câblée et prête à l'utilisation pour des moteurs jusqu'à 5,5 kW sous 400 V. Moeller propose également des ensembles démarreurs-inverseurs prêts au raccordement. Equipés à la fois d'un verrouillage mécanique et électrique, ces ensembles offrent une double sécurité en cas de commande défectueuse. Chaque contacteur mis en œuvre dans ces ensembles présente par ailleurs un contact auxiliaire disponible pour des fonctions de signalisation.

Démarreurs directs avec protection contre les surcharges

L'association d'un relais thermique ZE et d'un contacteur DIL E permet d'obtenir un démarreur direct performant.

Le relais ZE protège le moteur et le contacteur contre les surcharges et les manques de phase. Il est disponible en dix versions, de 0,1 à 9 A. Equipé d'un contact à ouverture et d'un contact à fermeture séparé galvaniquement, cet appareil permet la commande de circuits de potentiels différents.

Une protection toujours adéquate contre les courts-circuits

La sélection d'un démarreur-moteur formé d'un disjoncteur PKZM 0 et de contacteurs de puissance DIL EM est des plus faciles : tout simplement parce que l'ensemble est capable de maîtriser des courants de court-circuit jusqu'à 100 kA - et que des organes de protection amont sont de ce fait inutiles. Le système de câblage et de montage MVS facilite la mise en place des démarreurs et divise ainsi par trois le temps de réalisation de démarreurs directs, de démarreurs-inverseurs et de démarreurs étoile-triangle !



Ensemble démarreur étoile-triangle prêt au raccordement : pour une commande confortable des moteurs et une sécurité optimale contre les courants de démarrage élevés dans les réseaux sensibles.

En bonne voie vers l'interface AS-i

Le système de modules de commande connectables en réseau KLAS permet de coupler directement sur le réseau des démarreurs directs et des démarreurs-inverseurs jusqu'à 4 kW à l'aide de l'interface AS-i. Pour réduire au maximum les coûts de câblage, le démarreur est proposé avec un départ moteur enfichable et monté sur un adaptateur pour jeux de barres. La solution décentralisée repose sur la connexion pour interface AS-i, directement sur la machine : elle fait appel à un coffret CI-K4 équipé de démarreurs directs et de démarreurs-inverseurs connectés sur l'interface AS-i.

Une protection optimale IP 65

Le démarreur-moteur MSE est constitué d'un contacteur de puissance DIL EM 10 et d'un relais thermique ZE. Ces appareils sont montés dans un coffret isolant étanche formant un ensemble



Performants, les démarreurs formés de contacteurs de puissance DIL EM et de relais thermiques ZE garantissent la protection des moteurs contre les surcharges et les manques de phase.

prêt au raccordement. Le démarreur-moteur MSE autorise la commande locale et à distance. Du fait de son degré de protection élevé, (IP 65), de ses faces lisses d'entretien facile et de ses vis résistantes à la corrosion, le coffret isolant rend le MSE tout particulièrement indiqué pour les utilisations dans le domaine agroalimentaire.

Un coffret vide équipé d'une platine de montage est également proposé pour le montage par le client de contacteurs DIL E et de relais thermiques ZE.



Les démarreurs faisant intervenir un disjoncteur-moteur PKZM 0 permettent de maîtriser des courants de court-circuit jusqu'à 100 kA.



Les démarreurs avec connexion pour interface AS-i contribuent à réduire les coûts de câblage.

Contacteurs auxiliaires et relais temporisés : la souplesse est notre devise.

Des réponses sur mesure, en toute facilité

Un système pensé jusque dans les moindres détails : avec un nombre limité d'appareils de base et de modules de contacts auxiliaires, les contacteurs auxiliaires DIL ER permettent une adaptation très économique aux tâches de commande les plus diverses.

Quelle que soit la bobine dont ils sont équipés (bobine à courant continu ou à courant alternatif), les appareils de base DIL ER sont livrables au choix avec 4 contacts à fermeture ou 3 contacts à fermeture + 1 contact à ouverture ou encore 2 contacts à fermeture + 2 contacts à ouverture.

Les appareils de base DIL ER-40 et DIL ER-31 admettent le montage par encliquetage de modules de contacts auxiliaires dotés de 2 ou 4 contacts. Ces modules peuvent être fournis avec n'importe quelle combinaison de contacts, y compris des associations de

contacts à fermeture avancée et de contacts à ouverture retardée.

Sécurité de montage garantie

Un détrompage mécanique des contacts interdit le montage involontaire sur des contacteurs auxiliaires DIL ER de modules de contacts prévus pour les contacteurs de puissance DIL E(E)M. Avec ses contacts liés, le système DIL E peut être utilisé sans réserves dans tous les circuits de sécurité.

Toujours adaptés et dans les temps

Partout où l'on doit faire intervenir le temps dans la commande de fonctions, les relais temporisés DIL ET constituent une solution système économique. Car les possibilités offertes par cette gamme vont de la simple temporisation à l'appel au relais multifonctions.

1



2



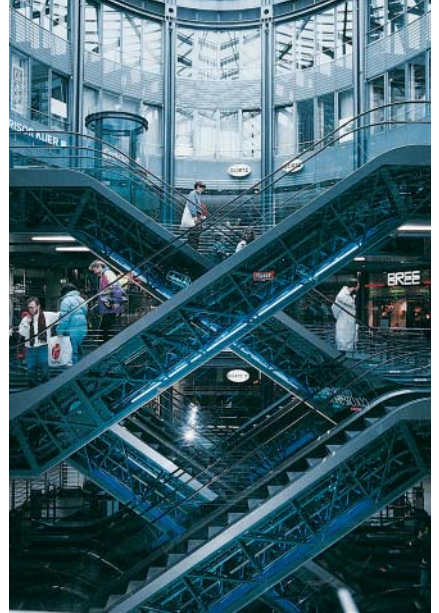
1. Les contacts auxiliaires se fixent par simple encliquetage en face avant de l'appareil, formant avec ce dernier un ensemble compact qui peut comporter jusqu'à 8 contacts.

2. Le montage sur des contacteurs de contacts auxiliaires bi ou tétrapolaires ou de modules avec contacts temporisés permet de répondre sur mesure à chaque application.



Dans les circuits d'arrêt d'urgence, il est obligatoire de faire appel à des contacteurs équipés de contacts liés.





Les relais temporisés DIL ET offrent eux aussi tous les avantages de la gamme DIL E :

- De forme analogue à celle des contacteurs DIL E, les relais temporisés DIL ET permettent une utilisation optimale de l'espace disponible dans l'armoire et contribuent au design homogène de l'installation.
- Leur fixation par vis et encliquetage, leurs boîtiers protégés contre les contacts directs et leurs vis livrées en position haute et prêtes au raccordement simplifient considérablement le montage et le câblage.
- Les relais temporisés DIL ET satisfont par ailleurs à toutes les normes internationales.

Trois types de relais au choix

Vous avez le choix entre trois types de relais :

- Le relais temporisé à l'appel DIL ET 11-30 est prévu pour les applications simples. Sa plage de temporisation s'étend de 1,5 à 30 secondes.
- Le relais temporisé à l'appel DIL ET 11-M possède 10 plages de temporisation sélectionnables à l'aide d'un sélecteur. Le réglage fin entre 0,05 secondes et 60 heures s'opère à l'aide d'un disque.
- Le relais multifonctions DIL ET 70 offre quant à lui 8 fonctions de temporisation et 10 plages de temporisation comprises entre 0,05 secondes et 60 heures.

Facilité d'étude grâce aux deux variantes de tension

Deux variantes de tension pour couvrir toutes les applications :

- Version « tous courants » conçue pour des tensions continues de 24 à 240 V et des tensions alternatives de 24 à 240 V en 50 ou 60 Hz;
- Version conçue pour des tensions alternatives plus élevées comprises entre 346 et 400 V en 50 ou 60 Hz.

Toutes les versions sont dotées d'un contact-inverseur.



Avec le DIL ET 70, la temporisation peut également être réglée à partir de la porte de l'armoire en cas de raccordement d'un potentiomètre aux bornes Z1/Z2. Le potentiomètre possède un degré de protection IP 54.



Une variante économique pour la temporisation : relais temporisé à l'appel DIL ET 11-30 avec plage de temporisation de 1,5 à 30 secondes.



Le capot plombable HDIL E protège le relais temporisé DIL ET contre toute intervention non autorisée. Il sert également de protection en cas d'utilisation du relais dans un tableau de distribution terminale.

Belgique

Moeller Electric S.A.-N.V.
Brixtonlaan 43
1930 Zaventem
Tél. (02) 7 19 88 11
Fax (02) 7 25 00 72
E-Mail: info.be@moeller.net
Internet: www.benelux.moeller.net

Canada

Moeller Electric Inc.
7275 Rapistan Court
Mississauga, Ontario L5N 5Z4
Tél. (09 05) 5 42-23 23
Fax (09 05) 5 42-23 21
E-Mail: info@moeller.ca
Internet: www.moeller.ca

France

Moeller Electric SA
346, rue de la Belle-Etoile
Paris Nord II - BP 50060
95947 Roissy CDG Cedex
Tél. (0) 1 41 84 50 50
Fax (0) 1 41 84 50 40
E-Mail: info@moeller-fr.com
Internet: www.moeller.fr

Luxembourg

Moeller Electric S.A.
Boîte Postale 1823,
1018 Luxembourg
65, rue des Bruyères
1274 Luxembourg-Howald
Tél. 48 10 81-1
Fax 49 07 82
E-Mail: info.lux@moeller.net
Internet: www.benelux.moeller.net

Suisse

Moeller Electric SA
Av. des Baumettes 9
1020 Rennes VD
Tél. (0 21) 637 65 65
Fax (0 21) 637 65 69
E-Mail: lausanne@moeller.net
Internet: www.moeller.ch

Suisse

Moeller Electric AG
Im Langhag 14
8307 Effretikon ZH
Tél. (0 52) 354 14 14
Fax (0 52) 354 14 88
E-Mail: effretikon@moeller.net
Internet: www.moeller.ch

**E-Mail : info@moeller.net
Internet : www.moeller.net**

© 2001 by Moeller GmbH
Sous réserve de modifications
W2100+2500-7495F-INT MDS/DM (03/00)
Imprimé en République fédérale d'Allemagne (12/02)
Code : 221708



Xtra Combinations, c'est le nouveau monde de l'automatisation de Moeller. Désormais, toutes les compétences nécessaires pour automatiser vous sont offertes par une seule et même entreprise. Automatisation des bâtiments, automatisation industrielle, distribution d'énergie – Moeller vous propose l'ensemble sous forme de solution globale ou de combinaison personnalisée. Dans ce système, tous les éléments s'accordent à la perfection : les produits standards, les automates programmables, les terminaux de dialogue opérateur, la communication en réseau, les standards logiciels, les accès via Internet, la planification et la mise au point des solutions, le service professionnel. Et derrière tout cela, il y a bien sûr la compétence et l'expérience plus que centenaire de Moeller dans les domaines de l'appareillage et de la technique de commande pour l'automatisation et la distribution d'énergie. Connaissez-vous une autre entreprise capable de vous offrir autant d'un seul coup ? Venez en discuter avec nous.

MOELLER 

Think future. Switch to green.