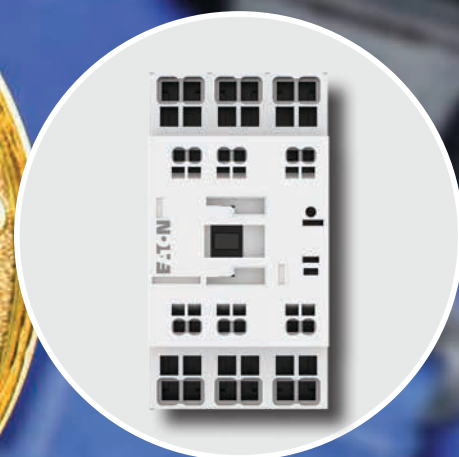
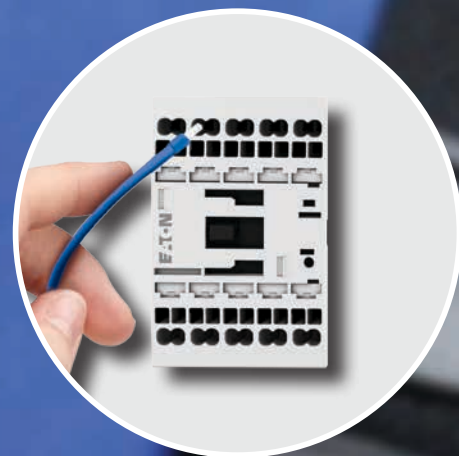


Disjoncteurs PKZ
Contacteurs DIL

MOELLER
SERIES



100 % gagnant-gagnant avec la
technique « Push-in » : PKZ et DIL

Aperçu de la technologie bornes à ressort « Push-in »

EAT-N

Powering Business Worldwide

PKZ et DIL, l'effet gagnant-gagnant : plus rapide et plus économique

La gamme xStart de Moeller series d'Eaton passe au niveau supérieur avec la technique des bornes à ressort « Push-in ». Cette nouvelle technique de raccordement sans aucun outil offre une solution de câblage encore plus rapide, plus sûre et plus efficace. La solution PKZ et DIL combinée à la technique des bornes à ressort « Push-in » assure une fiabilité maximale. De plus, elle peut être utilisée partout dans le monde et s'intègre parfaitement dans les armoires électriques existantes.

Une technologie fiable encore plus performante.

Eaton dispose de plus de 100 ans d'expérience ainsi que d'un vaste savoir-faire dans le domaine de la protection moteur et des contacteurs. Depuis le lancement de la gamme xStart en 2004, nous avons vendu plus de 100 millions d'appareils. Une expérience et une expertise inégalée dans le domaine.

Comme le reste du système modulaire xStart, les produits dotés de la technique des bornes à ressort « Push-in » sont développés en Allemagne et approuvés pour une utilisation dans le monde entier.

Qui a encore besoin de tournevis ? L'astuce simple comme un clic.

Grâce aux bornes à ressort « Push-in », le câblage du tableau électrique peut être réalisé en toute sécurité, en un seul clic. Ce système modulaire doté d'une large gamme d'accessoires vous permet de trouver toujours la solution adaptée à votre application.

Avec leur taille compacte et peu encombrante, les appareils sont facilement intégrés dans les armoires existantes.

Combiner la nouvelle technologie aux concepts de câblage éprouvés.

Notre gamme « Push-in » comprend même des appareils associant bornes à vis et bornes à ressort « Push-in » pour une utilisation avec un jeu de barres triphasé.

En résumé, la technologie des bornes à ressort « Push-in » facilite sensiblement votre travail ! L'intégration des appareils dans les systèmes existants est simple et économique dans le monde entier.



Contacteurs auxiliaires DILA
Contacteurs DILM7



Contacteurs DILM17



Disjoncteurs-moteur



Avec la gamme bornes à ressort « Push-in » d'Eaton, optez pour un appareillage évolutif en toute simplicité.

La nouvelle gamme xStart : les techniciens et les acheteurs l'adorent. Grâce à la gamme PKZ et DIL testée et approuvée d'Eaton et sa technique des bornes à ressort « Push-in » de pointe sans aucun outil, le câblage n'a jamais été aussi efficace. Bénéficiez vous aussi de cet effet gagnant-gagnant en optant pour un appareillage évolutif en toute simplicité.

Eaton.com/win-win

Vous aimeriez en savoir plus ? Consultez notre documentation.



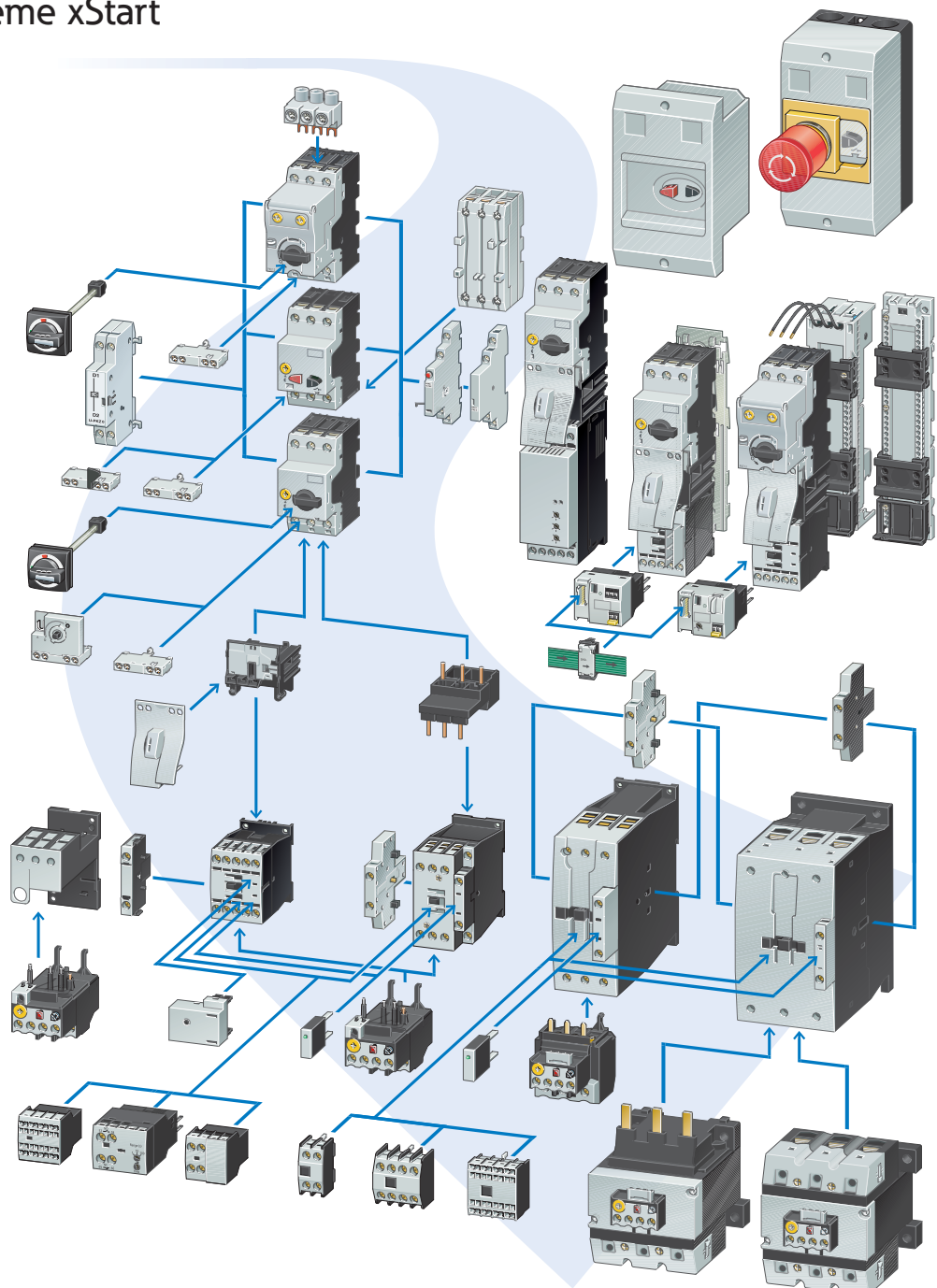
Eaton.com/win-win



Avec xStart, optez pour un appareillage évolutif en toute simplicité.

Eaton développe des démarreurs-moteurs depuis plus de 100 ans et nos produits sont utilisés dans le monde entier. Depuis le début, nos idées et innovations ont largement contribué aux progrès de la commande et protection moteur. Notre longue tradition dans le secteur de la protection moteur nous permet d'en faire l'un de nos principaux domaines d'expertise en constante évolution.

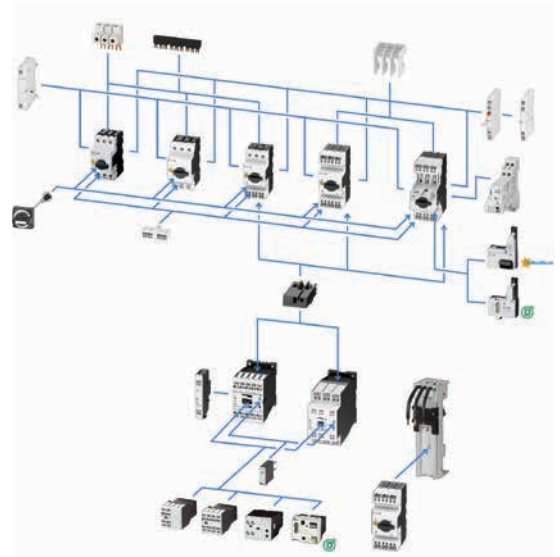
Synoptique du système xStart



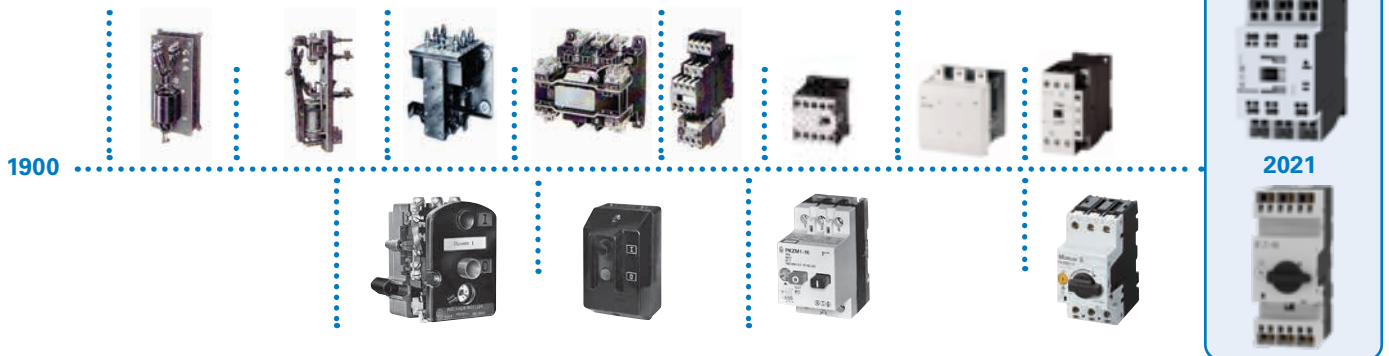
Extension du système avec la technique des bornes à ressort « Push-in »

Simplifiez et optimisez l'installation et la conception de vos machines et systèmes en utilisant la technique des bornes à ressort « Push-in » d'Eaton sans outil utilisée sans restriction dans le monde entier.

A l'aide du câblage simplifié, la connexion s'établit jusqu'à 50 % plus rapidement (par rapport à l'utilisation des bornes à vis), augmentant ainsi la compétitivité de vos produits.



Moeller series - un héritage centenaire



Mise en service plus rapide

- Installation sans outil
- Installation simplifiée grâce à la technique des bornes à ressort « Push-in »
- Jusqu'à 50 % de gain de temps par rapport aux bornes à vis



Un système de câblage à l'épreuve du temps

- Utilisation de la nouvelle génération de bornes à ressort
- Installation automatisée



Machines et systèmes améliorés

- Haut niveau de résistance aux vibrations et aux chocs, pas besoin de resserrer les connexions des câbles après le transport, prêt à l'emploi
- Aucun entretien nécessaire, quelle que soit la durée d'utilisation



Facilité d'intégration

- Aucune adaptation de schéma de tableaux électriques nécessaire
- Appareil associant bornes à ressort « Push-in » et bornes à vis, à utiliser avec un jeu de barres triphasé

Contacteurs DIL



Performants, efficaces et polyvalents, les contacteurs DIL se combinent avec toute notre gamme de produits. Adaptés au marché mondial, les contacteurs DIL couvrent toute la gamme de sortie, des petits contacteurs (jusqu'à 7 A) jusqu'aux contacteurs à vide (jusqu'à 3 180 A).

Grâce à l'élargissement de notre gamme de produits et à l'utilisation de la nouvelle technique des bornes à ressort « Push-in », nous avons rendu le câblage encore plus facile, plus rapide et plus sûr.

Nous avons étendu le courant assigné des contacteurs bénéficiant de la technique de raccordement « Push in » à 38 A (AC-3), avec une commande à distance via SmartWire-DT.

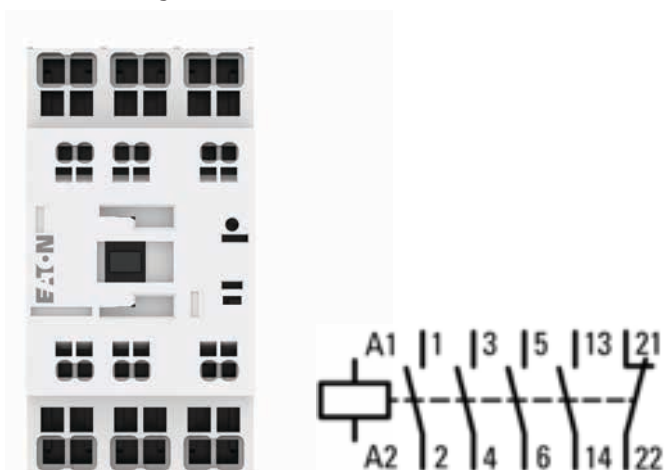
Commande et protection des moteurs IE3

La dernière mise à jour de la directive ErP exige des moteurs électriques éco-énergétiques de plus en plus efficaces au niveau de leur conception et de leurs systèmes de protection. Les contacteurs, disjoncteurs-moteur et ensembles démarreurs-moteurs d'Eaton répondent aux exigences associées à la protection et à la commande des moteurs IE3.

Nombre de produits divisé par deux pour une gestion des stocks simplifiée (1 + 1 = ½)

L'appareil de base des contacteurs avec bornes à vis de notre gamme xStart contenait auparavant soit un contact auxiliaire à ouverture, soit un contact auxiliaire à fermeture. Les contacteurs en technique bornes à ressort « Push-in » jusqu'à 18,5 kW sont désormais équipés suivant la norme de deux contacts auxiliaires (un contact à ouverture et un contact à fermeture). Les dimensions de l'appareillage restent cependant les mêmes.

Tout en conservant un faible encombrement, nous avons rendu les contacteurs plus polyvalents pour une utilisation universelle. Cela réduit le nombre de modèles différents et simplifie la planification de projet, la gestion des stocks et des pièces de rechange.

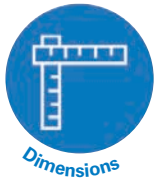




Les équipements complémentaires existants peuvent simplement être réutilisés !

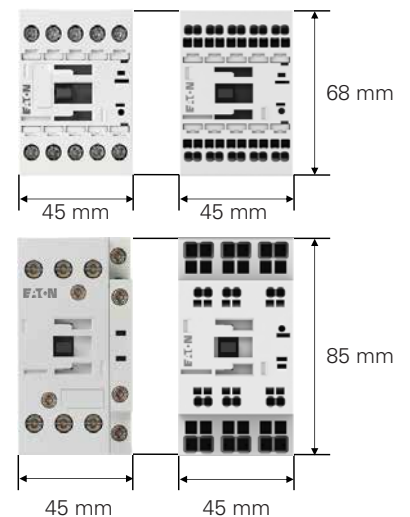
Les équipements complémentaires existants de la gamme xStart se connectent facilement aux nouveaux appareils sans vis.

Qu'il s'agisse de contacts auxiliaires, de modules de protection, de modules SmartWire-DT ou d'accessoires de câblage enfichables jusqu'à 15,5 A, la quasi-totalité des accessoires disponibles est toujours en service.



Nouveau contacteur, mêmes dimensions

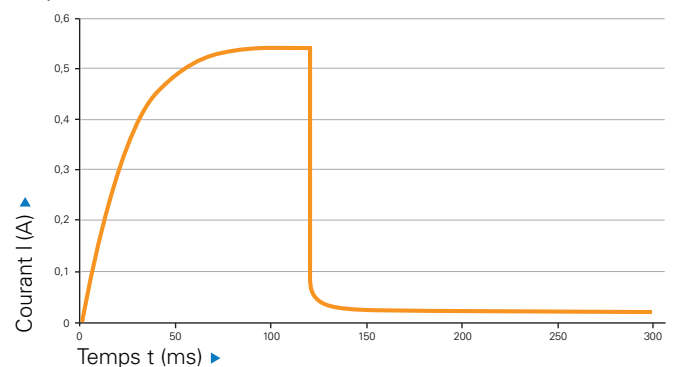
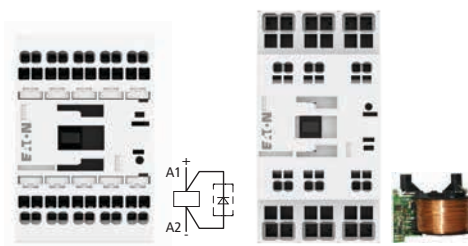
Les nouveaux contacteurs à technologie des bornes à ressort « Push-in » ont le même encombrement que les contacteurs avec bornes à vis classiques et peuvent donc être facilement installés dans des systèmes existants. Puisque les dimensions sont identiques, cela simplifie également l'étude de nouveaux systèmes.



Économies d'énergie facilitées grâce au module de protection intégré

Le module de protection est déjà intégré dans chaque contacteur DC d'Eaton. Les contacteurs sont ainsi commandés directement depuis un automate programmable. Les contacteurs de puissance jusqu'à 18,5 kW disposent également d'une bobine pour réduire la puissance de maintien.

DC/commandé par API module de protection intégré



Disjoncteurs-moteur PKZ et PKE



Les disjoncteurs-moteur Eaton associent une protection contre les courts-circuits et les surcharges en un seul appareil. Doté d'une protection électronique à large plage contre les surcharges, le PKE couvre la plage de 0,3 à 32 A avec seulement quatre modèles, permettant un gain de place et une étude simplifiée. Les 13 différents modèles du disjoncteur PKZM0 couvrent la plage de courant de 0,1 à 32 A.

Les disjoncteurs-moteurs sont entièrement compatibles avec la série de contacteurs DIL d'Eaton et conviennent donc parfaitement à une utilisation avec les ensembles démarreurs-moteurs. Vous pouvez utiliser tous les

équipements complémentaires pour le PKZM0, le PKZM4 et le PKE, y compris les contacts auxiliaires intégrés, les indicateurs de déclenchement, les déclencheurs voltmétriques et les poignées rotatives à commande rompue sur porte.

Afin de conserver la configuration d'alimentation habituelle des disjoncteurs-moteurs utilisant des barres de pontage triphasées, notre gamme « Push-in » comprend également des modèles supplémentaires avec des bornes à vis pour l'alimentation et avec des bornes à ressort « push-in » pour le raccordement de charges (PKZM0...-SPI).



Désignation	PKZMO-PI	PKZMO-SPI32	PKZMO-SPI16
Technique de raccordement côté alimentation côté charge	Borne à ressort « Push-in » (6 mm ²) Borne à ressort « Push-in » (6 mm ²)	Borne à vis Borne à ressort « Push-in » (6 mm ²)	Borne à vis Borne à ressort « Push-in » (2,5 mm ²)
Plage de courant assigné	0,1 ... 32 A	0,1 ... 32 A	0,1 ... 16 A
Alimentation électrique par barre de pontage triphasée	–	Oui	Oui
Convient aux ensembles démarreurs-moteurs	Oui	Oui	–
Caractéristiques spécifiques	Montage 100 % sans outil	Niveau de polyvalence élevé	Encombrement extrêmement réduit, de taille identique au PKZM0 avec bornes à vis



Plug and play

Les équipements complémentaires existants peuvent simplement être réutilisés !

- Intégration facile dans les systèmes existants tels que le système d'alimentation du démarreur-moteur MSFS ou SASY 60i
- Les équipements complémentaires existants peuvent simplement être réutilisés, aucune conversion nécessaire



Dimensions

Convient aux ensembles démarreurs-moteurs

Kits de câblage pour démarreurs-moteurs jusqu'à 32 A

- Module de liaison mécanique
- Câbles de raccordement pré-assemblés

Convient pour une utilisation avec des :

- Démarreurs en ligne directs jusqu'à 7,5 kW/15 kW
- Ensembles de démarreurs-inverseurs jusqu'à 15 kW



Efficacité énergétique

Intégration dans les armoires électriques existantes pour une exportation dans le monde entier : c'est maintenant possible grâce à Eaton !

Notre gamme « Push-in » propose un modèle de combinaison gagnant qui intègre dans un seul appareil une borne à vis et une borne à ressort « Push-in ».

Les nouveaux appareils sont donc facilement intégrés dans les schémas de tableaux électriques existants.



Courant	Contacts		Bobine AC	Bobine AC	Bobine DC	
AC15			sans module de protection 230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz	sans module de protection 110 V 50 Hz, 120 V 60 Hz	avec module de protection 24 V DC	
220 V	F = contact à fermeture F _A = contact à fermeture avancée	Schéma	Référence Code	Référence Code	Référence Code	
240 V	O = contact à ouverture O _R = contact à ouverture retardée⊕					
	4	4 F		DILA-40(230V50HZ,240V60HZ)-PI 199204	DILA-40(110V50HZ,120V60HZ)-PI 199205	DILA-40(24VDC)-PI 199208
	4	3 F 1 O		DILA-31(230V50HZ,240V60HZ)-PI 199209	DILA-31(110V50HZ,120V60HZ)-PI 199210	DILA-31(24VDC)-PI 199213
	4	2 F 2 O		DILA-22(230V50HZ,240V60HZ)-PI 199214	DILA-22(110V50HZ,120V60HZ)-PI 199215	DILA-22(24VDC)-PI 199218

Contact auxiliaire DIL...XHI...

	4	2 F		DILA-XHI20-PI 199313	Combinaisons possibles : DILA..(-PI) DILM7..(-PI) jusqu'à DILM15..(-PI) DILM8..-PI jusqu'à DILM14..-PI DILM17..(-PI) jusqu'à DILM38..(-PI) DILMP20..(-PI) jusqu'à DILMP45..(-PI) DILL... DILMF8.. jusqu'à DILMF14.. DILMF17.. jusqu'à DILMF32..	
	4	1 F 1 O		DILA-XHI11-PI 199314		
	4	2 O		DILA-XHI02-PI 199315		
	4	1 F _A 1 O _R		DILA-XHIV11-PI 199316		
	4	4 F		DILA-XHI40-PI 199317		
	4	3 F 1 O		DILA-XHI31-PI 199318		
	4	2 F 2 O		DILA-XHI22-PI 199319		
	4	1 F 3 O		DILA-XHI13-PI 199320		
	4	4 O		DILA-XHI04-PI 199321		
	4	1 F, 1 F _A 1 O, 1 O _R		DILA-XHIV22-PI 199322		
	4	1 F		DILA-XHI10-S-PI 199323	Combinaisons possibles : DILA..(-PI) DILM7..(-PI) jusqu'à DILM15.. (-PI)	
	4	1 O		DILA-XHI01-S-PI 199324		
	4	1 F 1 O		DILM12-XHI11-PI 199456		
	4	-		DILM12-XHI02-PI 199457		
	4	2 F 2 O		DILM12-XHI22-PI 199458		
	4	3 F 1 O		DILM12-XHI31-PI 199459		
	4	1 F 1 O		DILM32-XHI11-PI 199309		Combinaisons possibles : DILM7-10..(-PI) DILM9-10..(-PI) DILM12-10..(-PI) DILM15-10..(-PI) DILMP20..(-PI)
	4	-		DILM32-XHI02-PI 199310		
	4	2 F 2 O		DILM32-XHI22-PI 199311		
	4	3 F 1 O		DILM32-XHI31-PI 199312		
4	2 F 2 O		DILM32-XHI22-PI 199311			

Remarques :

Les appareils de base avec bobine AC sont également disponibles pour 24 V 50/60 Hz, 230 V 50/60 Hz, 42 V 50 Hz et 48 V 60 Hz

Contacteurs de 3 kW à 18,5 kW

Courant AC3 380 V 400 V A kW	Contacts F = contact à fermeture O = contact à ouverture	Bobine AC sans module de protection 230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz	Bobine AC sans module de protection 110 V 50 Hz, 120 V 60 Hz	Bobine DC avec module de protection 24 V DC
Schéma		Référence Code	Référence Code	Référence Code

Contacteurs de 3 kW à 7,5 kW - taille 1

	7	3	1 F -		DILM7-10(230V50HZ,240V60HZ)-PI 199219	DILM7-10(110V50HZ,120V60HZ)-PI 199220	DILM7-10(24VDC)-PI 199223
	9	4	1 F -		DILM9-10(230V50HZ,240V60HZ)-PI 199229	DILM9-10(110V50HZ,120V60HZ)-PI 199230	DILM9-10(24VDC)-PI 199233
	12	5,5	1 F -		DILM12-10(230V50HZ,240V60HZ)-PI 199239	DILM12-10(110V50HZ,120V60HZ)-PI 199240	DILM12-10(24VDC)-PI 199243
	15,5	7,5	1 F -		DILM15-10(230V50HZ,240V60HZ)-PI 199249	DILM15-10(110V50HZ,120V60HZ)-PI 199250	DILM15-10(24VDC)-PI 199253
	7	3	- 1 O		DILM7-01(230V50HZ,240V60HZ)-PI 199224	DILM7-01(110V50HZ,120V60HZ)-PI 199225	DILM7-01(24VDC)-PI 199228
	9	4	- 1 O		DILM9-01(230V50HZ,240V60HZ)-PI 199234	DILM9-01(110V50HZ,120V60HZ)-PI 199235	DILM9-01(24VDC)-PI 199238
	12	5,5	- 1 O		DILM12-01(230V50HZ,240V60HZ)-PI 199244	DILM12-01(110V50HZ,120V60HZ)-PI 199245	DILM12-01(24VDC)-PI 199248
	15,5	7,5	- 1 O		DILM15-01(230V50HZ,240V60HZ)-PI 199254	DILM15-01(110V50HZ,120V60HZ)-PI 199255	DILM15-01(24VDC)-PI 199258

Contacteurs de 3 kW à 18,5 kW - taille 2



	8	3	1 F 1 O		DILM8-11(230V50HZ,240V60HZ)-PI 199264	DILM8-11(110V50HZ,120V60HZ)-PI 199265	DILM8-11(RDC24)-PI 199268
	11	4	1 F 1 O		DILM11-11(230V50HZ,240V60HZ)-PI 199269	DILM11-11(110V50HZ,120V60HZ)-PI 199270	DILM11-11(RDC24)-PI 199273
	14	5,5	1 F 1 O		DILM14-11(230V50HZ,240V60HZ)-PI 199274	DILM14-11(110V50HZ,120V60HZ)-PI 199275	DILM14-11(RDC24)-PI 199278
	17	7,5	1 F 1 O		DILM17-11(230V50HZ,240V60HZ)-PI 199279	DILM17-11(110V50HZ,120V60HZ)-PI 199280	DILM17-11(RDC24)-PI 199283
	25	11	1 F 1 O		DILM25-11(230V50HZ,240V60HZ)-PI 199284	DILM25-11(110V50HZ,120V60HZ)-PI 199285	DILM25-11(RDC24)-PI 199288
	32	15	1 F 1 O		DILM32-11(230V50HZ,240V60HZ)-PI 199289	DILM32-11(110V50HZ,120V60HZ)-PI 199290	DILM32-11(RDC24)-PI 199293
	38	18,5	1 F 1 O		DILM38-11(230V50HZ,240V60HZ)-PI 199294	DILM38-11(110V50HZ,120V60HZ)-PI 199295	DILM38-11(RDC24)-PI 199298

Remarques : Les appareils de base avec bobine AC sont également disponibles pour 24 V 50/60 Hz, 230 V 50/60 Hz, 42 V 50 Hz et 48 V 60 Hz.



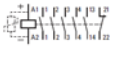
Contacteurs DILMP jusqu'à 45 A, tétrapolaire

Courant			Bobine AC avec module de protection 230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz	Bobine AC avec module de protection 110 V 50 Hz, 120 V 60 Hz	Bobine DC avec module de protection 24 V DC
AC1	A à 40°C	A à 60°C	Schéma	Référence Code	Référence Code

DILMP 22 A, tétrapolaire - taille 1







	22	20		DILMP20(230V50HZ,240V60HZ)-PI 199259	DILMP20(110V50HZ,120V60HZ)-PI 199260	DILMP20(24VDC)-PI 199263
---	----	----	---	--	--	------------------------------------

DILMP jusqu'à 45 A, tétrapolaire - taille 2


	32	28		DILMP32-11(230V50HZ,240V60HZ)-PI 199299	DILMP32-11(110V50HZ,120V60HZ)-PI 199300	DILMP32-11(RDC24)-PI 199303
	45	39		DILMP45-11(230V50HZ,240V60HZ)-PI 199304	DILMP45-11(110V50HZ,120V60HZ)-PI 199305	DILMP45-11(RDC24)-PI 199308

Remarques : Les appareils de base DILMP avec bobine AC sont également disponibles pour 24 V 50/60 Hz, 42 V 50 Hz et 48 V 60 Hz.

Équipements complémentaires pour contacteur

		Compatibilité	Référence Code	UE (pièces)
Kit de câblage étoile-triangle, avec pont pour connexion étoile				
Câblage du circuit principal pour démarreurs étoile-triangle				
		Contacteur réseau DILM7/9/12/15-10..(-PI) Contacteur triangle DILM7/9/12/15-01..(-PI) Contacteur étoile DILM7/9/12/15-01..(-PI)	DILM12-XSL 283130	1 pièce
		Contacteur réseau DILM17/25/32-11..-PI Contacteur triangle DILM17/25/32-11..-PI Contacteur étoile DILM17/25/32-11..-PI	DILM32-XSL-PI 199461	
Kit de câblage inverseur				
Câblage du circuit principal pour démarreurs inverseurs				
		DILM7-01..(-PI) DILM9-01..(-PI) DILM12-01..(-PI)	DILM12-XRL 283108	1 pièce
		DILM17-11..-PI DILM25-11..-PI DILM32-11..-PI	DILM32-XRL-PI 199460	
Contacts liés positivement				
		DILA..(-PI) DILM7..(-PI) - DILM15..(-PI) DILMP20..(-PI)	DILM12-XMV 281196	1 pièce
		DILM17..(-PI) - DILM38..(-PI) DILMP32..(-PI) - DILMP45..(-PI)	DILM32-XMV 281197	
Entretoises				
Pour la liaison mécanique des contacteurs sur modules, distance entre contacteurs : 0 mm				
		DILA..(-PI) DILM7..(-PI) - DILM38..(-PI)	DILM32-XVB 281227	50 pièces
Modules de contacteur SmartWire-DT				
Pour connecter les contacteurs à SmartWire-DT, un module est nécessaire pour chaque contacteur.				
	Remarques : état de commutation du contacteur, état des entrées TOR 1 et 2, commande du contacteur	DILA..(-PI) DILM7..(-PI) - DILM38..(-PI) DILMP..(-PI) MSC-D(R)..(24VDC)(-PI)	DIL-SWD-32-001 118560	5 pièces
			DIL-SWD-32-002 118561	
	Remarques : état de commutation du contacteur, état des entrées TOR 1 et 2, commande du contacteur 1-0-A			

Disjoncteurs-moteur PKZM0

Charge max. admissible	Courant assigné ininterrompu max.	Plage de réglage	Bornes à ressort « Push-in »*	Bornes à vis/Bornes à ressort « Push-in »* (6 mm ²)	Bornes à vis/Bornes à ressort « Push-in »* (2,5 mm ²)
AC-3 [kW] 380 V/400 V/415 V	I_u A	Déclencheur sur surcharge I_r A	 Référence Code	 Référence Code	 Référence Code

Coordination de type 1 et 2

			PKZM0-0,16-PI 199148	PKZM0-0,16-SPI32 199189	PKZM0-0,16-SPI16 199177
-	0,16	0,1 - 0,16			
0,06	0,25	0,16 - 0,25	PKZM0-0,25-PI 199149	PKZM0-0,25-SPI32 199190	PKZM0-0,25-SPI16 199178
0,09	0,4	0,25 - 0,4	PKZM0-0,4-PI 199150	PKZM0-0,4-SPI32 199191	PKZM0-0,4-SPI16 199179
0,12	0,63	0,4 - 0,63	PKZM0-0,63-PI 199151	PKZM0-0,63-SPI32 199192	PKZM0-0,63-SPI16 199180
0,25	1	0,63 - 1	PKZM0-1-PI 199152	PKZM0-1-SPI32 199193	PKZM0-1-SPI16 199181
0,55	1,6	1 - 1,6	PKZM0-1,6-PI 199153	PKZM0-1,6-SPI32 199194	PKZM0-1,6-SPI16 199182
0,75	2,5	1,6 - 2,5	PKZM0-2,5-PI 199154	PKZM0-2,5-SPI32 199195	PKZM0-2,5-SPI16 199183
1,5	4	2,5 - 4	PKZM0-4-PI 199155	PKZM0-4-SPI32 199196	PKZM0-4-SPI16 199184
2,2	6,3	4 - 6,3	PKZM0-6,3-PI 199156	PKZM0-6,3-SPI32 199197	PKZM0-6,3-SPI16 199185
4	10	6,3 - 10	PKZM0-10-PI 199157	PKZM0-10-SPI32 199198	PKZM0-10-SPI16 199186
5,5	12	8 - 12	PKZM0-12-PI 199158	PKZM0-12-SPI32 199199	PKZM0-12-SPI16 199187
7,5	16	12 - 16	PKZM0-16-PI 199159	PKZM0-16-SPI32 199200	PKZM0-16-SPI16 199188
9	20	16 - 20	PKZM0-20-PI 199160	PKZM0-20-SPI32 199201	
12,5	25	20 - 25	PKZM0-25-PI 199161	PKZM0-25-SPI32 199202	
15	32	25 - 32	PKZM0-32-PI 199162	PKZM0-32-SPI32 199203	



Remarques :

* Les disjoncteurs-moteur PKZM0...-PI et PKZM0...-SPI32 permettent de réaliser des ensembles démarreur-moteur. Les PKZM0...-SPI16 et le SPI32 peuvent être utilisés pour l'alimentation électrique via une borne d'alimentation BK25/3-PKZ0(-E) et un jeu de barres triphasé.

Disjoncteur de protection des transformateurs (déclencheur sur court-circuit [I_{rm}] = 20 x I_u)



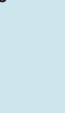
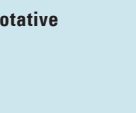
0,16	0,1 - 0,16	PKZM0-0,16-T-PI 199163
0,25	0,16 - 0,25	PKZM0-0,25-T-PI 199164
0,4	0,25 - 0,4	PKZM0-0,4-T-PI 199165
0,63	0,4 - 0,63	PKZM0-0,63-T-PI 199166
1	0,63 - 1	PKZM0-1-T-PI 199167
1,6	1 - 1,6	PKZM0-1,6-T-PI 199168
2,5	1,6 - 2,5	PKZM0-2,5-T-PI 199169
4	2,5 - 4	PKZM0-4-T-PI 199170
6,3	4 - 6,3	PKZM0-6,3-T-PI 199171
10	6,3 - 10	PKZM0-10-T-PI 199172
12	8 - 12	PKZM0-12-T-PI 199173
16	12 - 16	PKZM0-16-T-PI 199174
20	16 - 20	PKZM0-20-T-PI 199175
25	20 - 25	PKZM0-25-T-PI 199176

Puissance moteur	Courant assigné moteur	Plage de réglage	Appareil de base avec : poignée standard, poignée rotative cadenassable/AK	Appareil complet (avec bloc de déclenchement) avec : poignée standard, poignée rotative cadenassable/AK
	380 V/400 V/415 V	Déclencheur sur surcharge		
P	I	I_r	Référence	Référence
kW	A	A	Code	Code

Coordination de type 1 et 2

0,06	-	0,3 - 1,2	PKE12-PI 199474	PKE12-PI/XTU-1,2 199478
0,09	0,31		PKE12-PI/AK 199475	PKE12-PI/AK/XTU-1,2 199479
0,12	0,41			
0,25	0,6			
0,55	0,8			
0,75	1,1			
0,18	-	1 - 4	PKE12-PI 199474	PKE32-PI/XTU-4 199480
0,25	-		PKE32-PI/AK 199475	PKE32-PI/AK/XTU-4 199481
0,37	1,1			
0,55	1,5			
0,75	1,9			
1,1	2,6			
1,5	3,6			
0,75	-	3 - 12	PKE12-PI 199474	PKE32-PI/XTU-12 199482
1,1	-		PKE12-PI/AK 199475	PKE32-PI/AK/XTU-12 199483
1,5	3,6			
2,2	5			
3	6,6			
4	8,5			
5,5	11,3			
2,2	-	8 - 32		
3	-		PKE32-PI/AK 199477	PKE32-PI/AK/XTU-32 199485
4	8,5			
5,5	11,3			
7,5	15,2			
11	21,7			
15	29,3			













Disjoncteurs-moteurs PKE

Puissance moteur	Courant assigné	Plage de réglage	Appareil de base avec : poignée standard, poignée rotative cadenassable/AK	Appareil complet (avec bloc de déclenchement) avec : poignée standard, poignée rotative cadenassable/AK
	380 V/400 V/415 V	Déclencheur sur surcharge		
P	I	I_r	Référence	Référence
kW	A	A	Code	Code
-	36	15-36	PKE32-PI 199476	PKE32-PI/XTUCP-36 199486
			PKE32-PI/AK 199477	PKE32-PI/AK/XTUCP-36 199487











Équipements complémentaires pour disjoncteur-moteur

Configuration des contacts		Référence	Compatibilité	UE (pièces)	
F = contact à fermeture O = contact à ouverture Diagramme des contacts		Code			
Contacts auxiliaires avec montage en avant sur disjoncteur-moteur					
	1 F 1 O		NHI-E-11-PKZ0-PI 199325	PKZM0..(-PI)(-SPI32) PKZM0...-T(-PI) PKE12..(-PI) PKE32..(-PI)	5 pièces
	1 F 1 O		NHI-B-11-PKZ0-PI 199326		
	1 F -		NHI-E-10-PKZ0-PI 199327		
Contacts auxiliaires avec montage latéral sur disjoncteur-moteur					
	1 F 1 O		NHI11-PKZ0-PI 199328	PKZM0..(-PI)(-SPI32) PKZM0...-T(-PI) PKE12..(-PI) PKE32..(-PI)	5 pièces
Indicateurs de déclenchement pour disjoncteurs-moteur					
	2 x 1 F -		AGM2-10-PKZ0-PI 199329	PKZM0..(-PI)(-SPI32) PKZM0...-T(-PI) PKE12..(-PI) PKE32..(-PI)	2 pièces
	- 2 x 1 O		AGM2-01-PKZ0-PI 199330		
Déclencheurs à manque de tension					
			U-PKZ0(230V50HZ)-PI 199334	PKZM0..(-PI)(-SPI32) PKZM0...-T(-PI) PKE12..(-PI) PKE32..(-PI)	2 pièces
			U-PKZ0(24VDC)-PI 199331		
Déclencheurs à émission de tension					
			A-PKZ0(230V50HZ)-PI 199339	PKZM0..(-PI)(-SPI32) PKZM0...-T(-PI) PKE12..(-PI) PKE32..(-PI)	2 pièces
			A-PKZ0(24VDC)-PI 199336		
Séparateurs de phases de type E					
			LSA-PKZ0-E-PI 199341	PKZM0..-PI	5 pièces
Kits de câblage pour ensembles démarreur-moteur					
			PKZM0-XDM12-PI 199463	Démarrers directs jusqu'à 7,5 kW	1 pièce
			PKZM0-XRM12-PI 199464	Démarrers-inverseurs jusqu'à 7,5 kW	
			PKZM0-XDM32-PI 199465	Démarrers directs jusqu'à 15 kW	
			PKZM0-XRM32-PI 199466	Démarrers-inverseurs jusqu'à 15 kW	
Module de liaison mécanique					
			PKZM0-XDM32M-PI 199462	PKZM0..-PI(-SPI32) PKE12../32..-PI, + DILM7..-PI - DILM38..-PI	1 pièce

Équipements complémentaires pour disjoncteur-moteur



Interrupteurs différentiels	Longueur	Pas modulaire	Référence Code	Remarques	UE (pièces)
Quantité	mm	mm			
Bornes d'alimentation					
	-	-	BK25/3-PKZ0 032720	Compatibilité : PKZM0... , PKZM0...-SPI16, PKZM0...-SPI32	5 pièces
			BK25/3-PKZ0-E 262518	Protection contre les contacts pour jeux de barres triphasés $U_0 = 690\text{ V}$, $I_0 = 63\text{ A}$ / $I_0 = 60\text{ A}$ (BK25/3-PKZ0-E) pour section de conducteurs : multibrins 2,5 - 25 mm ² souple avec embout 2,5 - 16 mm ²	
Jeux de barres triphasés B3...-PKZ0					
pour PKZM0...(-SPI16, -SPI32) ou PKE12/32 sans contact auxiliaire à montage latéral ou déclencheurs voltmétriques					
	2	90	45	B3.0/2-PKZ0 063961	10 pièces
	3	135	45	B3.0/3-PKZ0 232289	
	4	180	45	B3.0/4-PKZ0 063960	
	5	225	45	B3.0/5-PKZ0 232290	
pour PKZM0...(-SPI16, -SPI32) ou PKE12/32 avec un contact auxiliaire à montage latéral ou un indicateur de déclenchement monté à droite					
	2	99	45 + 9	B3.1/2-PKZ0 044945	10 pièces
	3	153	45 + 9	B3.1/3-PKZ0 044946	
	4	207	45 + 9	B3.1/4-PKZ0 044947	
	5	261	45 + 9	B3.1/5-PKZ0 044948	
pour PKZM0...(-SPI16, -SPI32) ou PKE12/32 avec un contact auxiliaire à montage latéral ou un indicateur de déclenchement monté à droite, ou avec un déclencheur voltmétrique monté à gauche					
	2	108	45 + 18	B3.2/2-PKZ0 063963	10 pièces
	4	234	45 + 18	B3.2/4-PKZ0 063959	
Cache de protection					
	protection contre les contacts pour couvrir les bornes inutilisées sur le jeu de barres triphasé B3...-PKZ0			H-B3-PKZ0 032721	20 pièces

Adaptateur d'alimentation électrique

Image	Tension assignée d'emploi	Dimensions du câble	Largeur de l'adaptateur	Rail DIN	Référence	Compatibilité	UE (pièces)
	Ue [V]	mm ² /AWG	mm	Quantité	Code		
Adaptateur d'alimentation électrique pour système de montage sur jeu de barres SASY60i							
Pour les démarreurs-moteurs avec un courant assigné d'emploi de 32 A max.							
	690	4/12	45	1	BBA0-25-PI 199467	Démarreur direct PKZM0..-PI + DILM7 (9) (12) (15) -PI	4 pièces
	690	4/12	90	1	BBA0R-25-PI 199468	Démarreur-inverseur PKZM0..-PI + 2x DILM7 (9) (12) (15) -PI PKE..-PI + 2x DILM7 (9) (12) (15) -PI	2 pièces
	690	6/10	45	1	BBA0K-32-PI 199635	Disjoncteurs-moteur PKZM0-PI PKE12-PI, PKE32-PI	1 pièce
	690	6/10	45	2	BBA0-32-PI 199469	Démarreur direct PKZM0..-PI + DILM8 (11) (14) (17) (25) (32)..-PI PKE..-PI+DILM7(9)(12)(15)..-PI PKE..-PI + DILM8 (11) (14) (17) (25) (32)..-PI	4 pièces
	690	6/10	90	3	BBA0R-32-PI 199470	Démarreur-inverseur PKZM0..-PI + 2x DILM8 (11) (14) (17) (25) (32)-PI PKE..-PI + 2x DILM8 (11) (14) (17) (25) (32)-PI	2 pièces
Adaptateur d'alimentation électrique pour système d'alimentation de démarreur-moteur							
	690	6/10	45	1	MSFA0-32 191095	PKZM0, PKZM0..-SPI16, PKZM0..-SPI32 PKE12, PKE32	4 pièces
	690	6/10	45	1	MSFA0-32-PI 199471	PKZM0..-PI PKE..-PI	
	690	4/12	45	1	MSFAD-25-PI 199472	Démarreur direct PKZM0..-PI + DILM7(9)(12)(15)-PI	
	690	4/12	90	1	MSFAR-25-PI 199473	Démarreur-inverseur PKZM0..-PI + 2x DILM8(11)(14)(17)(25)(32)-PI	2 pièces
	690	6/10	45	1	MSFAD-32-PI 191098	Démarreur direct PKZM0..-PI + DILM8 (11) (14) (17) (25) (32)-PI PKE..-PI + DILM7 (9) (12) (15)-PI PKE..-PI + DILM8 (11) (14) (17) (25) (32)-PI	4 pièces


Charge max. admissible	Courant assigné ininterrompu	Plage de réglage	Démarreur-moteur	Démarreur-moteur
AC-3 [kW]	I_u	Déclencheur sur surcharge	230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz	24 V DC
380 V/400 V/415 V	A	I_r	Référence	Référence
		A	Code	Code

Démarreur direct – Appareils complets MSC-D-PI

	0,06	0,21	0,16 - 0,25	MSC-D-0,25-M7(230V50HZ)-PI 199561	MSC-D-0,25-M7(24VDC)-PI 199572
	0,09	0,31	0,25 – 0,4	MSC-D-0,4-M7(230V50HZ)-PI 199562	MSC-D-0,4-M7(24VDC)-PI 199573
	0,12	0,41 0,6	0,4 - 0,63	MSC-D-0,63-M7(230V50HZ)-PI 199563	MSC-D-0,63-M7(24VDC)-PI 199574
	0,25	0,8	0,63 - 1	MSC-D-1-M7(230V50HZ)-PI 199564	MSC-D-1-M7(24VDC)-PI 199575
	0,55	1,1 1,5	1 - 1,6	MSC-D-1,6-M7(230V50HZ)-PI 199565	MSC-D-1,6-M7(24VDC)-PI 199576
	0,75	1,9	1,6 - 2,5	MSC-D-2,4-M7(230V50HZ)-PI 199566	MSC-D-2,4-M7(24VDC)-PI 199577
	1,5	2,6 3,6	2,5 - 4	MSC-D-4-M7(230V50HZ)-PI 199567	MSC-D-4-M7(24VDC)-PI 199578
	2,2	5	4 - 6,3	MSC-D-6,3-M7(230V50HZ)-PI 199568	MSC-D-6,3-M7(24VDC)-PI 199579
	3	6,6	6,3 - 10	MSC-D-10-M9(230V50HZ)-PI 199569	MSC-D-10-M9(24VDC)-PI 199580
	4	8,5			
	5,5	11,3	8 - 12	MSC-D-12-M12(230V50HZ)-PI 199570	MSC-D-12-M12(24VDC)-PI 199581
	7,5	15,2	10 - 16	MSC-D-16-M15(230V50HZ)-PI 199571	MSC-D-16-M15(24VDC)-PI 199582
	3	11,3	6,3 - 10	MSC-D-10-M11(230V50HZ)-PI 199605	MSC-D-10-M11(24VDC)-PI 199610
	4				
	5,5	15,2	8 - 12	MSC-D-12M14(230V50HZ)-PI 199606	MSC-D-12-M14(24VDC)-PI 199611
	7,5	15,2	10 - 16	MSC-D-16-M17(230V50HZ)-PI 199607	MSC-D-16-M17(24VDC)-PI 199612
	11	21,7	20 - 25	MSC-D-25-M25(230V50HZ)-PI 199608	MSC-D-25-M25(24VDC)-PI 199613
	15	29,3	25 - 32	MSC-D-32-M32(230V50HZ)-PI 199609	MSC-D-32-M32(24VDC)-PI 199614

Remarques : Les démarreurs directs (appareils complets) comprennent un disjoncteur-moteur PKZM0...-PI et un contacteur DILM ...-PI. Informations complémentaires : pour les caractéristiques techniques du PKZM0...-PI, voir page 24 ; pour les caractéristiques techniques du DILM...-PI, voir page 22

Démarreurs-inverseurs – Appareils complets MSC-R-PI

	0,06	0,21	0,16 - 0,25	MSC-R-0,25-M7(230V50HZ)-PI 199583	MSC-R-0,25-M7(24VDC)-PI 199594
	0,09	0,31	0,25 – 0,4	MSC-R-0,4-M7(230V50HZ)-PI 199584	MSC-R-0,4-M7(24VDC)-PI 199595
	0,12	0,41	0,4 - 0,63	MSC-R-0,63-M7(230V50HZ)-PI 199585	MSC-R-0,63-M7(24VDC)-PI 199596
	0,18	0,6			
	0,25	0,8	0,63 - 1	MSC-R-1-M7(230V50HZ)-PI 199586	MSC-R-1-M7(24VDC)-PI 199597
	0,37	1,1	1 - 1,6	MSC-R-1,6-M7(230V50HZ)-PI 199587	MSC-R-1,6-M7(24VDC)-PI 199598
	0,55	1,5			
	0,75	1,9	1,6 - 2,5	MSC-R-2,4-M7(230V50HZ)-PI 199588	MSC-R-2,4-M7(24VDC)-PI 199599
	1,1	2,6	2,5 - 4	MSC-R-4-M7(230V50HZ)-PI 199589	MSC-R-4-M7(24VDC)-PI 199600
	1,5	3,6			
2,2	5	4 - 6,3	MSC-R-6,3-M7(230V50HZ)-PI 199590	MSC-R-6,3-M7(24VDC)-PI 199601	
4	8,5	6,3 - 10	MSC-R-10-M9(230V50HZ)-PI 199591	MSC-R-10-M9(24VDC)-PI 199602	
5,5	11,3	8 - 12	MSC-R-12-M12(230V50HZ)-PI 199592	MSC-R-12-M12(24VDC)-PI 199603	
5,5	11,3	10 - 16	MSC-R-16-M15(230V50HZ)-PI 199593	MSC-R-16-M15(24VDC)-PI 199604	

Remarques : Les démarreurs directs (appareils complets) comprennent un disjoncteur-moteur PKZM0 ...-PI et un contacteur DILM ...-PI. Informations complémentaires : pour les caractéristiques techniques du PKZM0...-PI, voir page 24 ; pour les caractéristiques techniques du DILM...-PI, voir page 22

Ensembles démarreurs-moteurs

Puissance moteur	Courant assigné ininterrompu	Plage de réglage	Démarreur-moteur	Démarreur-moteur prêt à être connecté à SmartWire-DT
AC-3 [kW]	I à 380/400 V A	Déclencheur sur surcharge I_r A	230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz Référence Code	24 V DC Référence Code



Démarreurs directs électroniques - Appareils complets MSC-DE-...-PI

	0,09 0,37	0,3 ... 1,1	0,3 - 1,2	MSC-DE-1,2-M7(230V50HZ)-PI 199615	MSC-DEA-1,2-M7(24VDC)-PI 199619
	0,37 ... 1,5	1,1 ... 3,6	1 - 4	MSC-DE-4-M7(230V50HZ)-PI 199616	MSC-DEA-4-M7(24VDC)-PI 199620
	1,5 ... 5,5	3,6 ... 11,3	3 - 12	MSC-DE-12-M12(230V50HZ)-PI 199617	MSC-DEA-12-M12(24VDC)-PI 199621
	4 ... 7,5	8,5 ... 15,2	8 ... 15,5	MSC-DE-32-M15(230V50HZ)-PI 199618	MSC-DEA-32-M15(24VDC)-PI 199622
	0,09 0,37	0,3 ... 1,1	0,3 - 1,2	MSC-DE-1,2-M8(230V50HZ)-PI 199623	MSC-DEA-1,2-M8(24VDC)-PI 199631
	0,37 ... 1,5	1,1 ... 3,6	1 - 4	MSC-DE-4-M8(230V50HZ)-PI 199624	MSC-DEA-4-M8(24VDC)-PI 199632
	1,5 ... 5,5	3,6 ... 11,3	3 - 12	MSC-DE-12-M14(230V50HZ)-PI 199625	MSC-DEA-12-M14(24VDC)-PI 199633
	4 ... 15	8,5 ... 29,3	8 - 32	MSC-DE-32-M32(230V50HZ)-PI 199626	MSC-DEA-32-M32(24VDC)-PI 199634

Remarques : Les démarreurs directs (appareils complets) comprennent un disjoncteur-moteur PKZM0...-PI et un contacteur DILM ...-PI. Informations complémentaires : pour les caractéristiques techniques du PKE...-PI, voir page 24 ; pour les caractéristiques techniques du DILM...-PI, voir page 22

Pouvoir de coupure PKZM0-...(S)PI(16/32), PKZM0-...-T-PI avec coordination de type 1 et 2

Courant assigné ininterrompu I_u

Courant assigné de court-circuit conditionnel I_q IEC/EN 60947-4-1

Pouvoir assigné de coupure ultime en court-circuit I_{cu} IEC/EN 60947-2

Pouvoir assigné de coupure de service en court-circuit I_{cs} IEC/EN 60947-2

I_u A	230 V				400 V				440 V				500 V				690 V			
	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A*)	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A*)	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A*)	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A*)	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A*)
0,16 - 1	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N
1,6	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N
2,5	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	5	5	5	50
4	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	3	3	3	50
6,3	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	42	42	42	50	3	3	2	50
10	150	150	150	N	150	150	150	N	50	50	50	50	42	42	11	50	3	3	2	50
12	50	50	38	50	50	50	38	50	50	15	12	50	15	15	4	50	3	3	2	50
16	50	50	38	50	50	50	38	50	50	15	15	50	15	15	4	50	3	3	2	50
20	50	50	38	50	50	50	38	50	50	10	3	50	10	3	3	50	3	3	1	50
25	50	50	38	50	50	50	38	50	50	10	3	50	10	3	3	50	3	3	1	50
32	50	40	10	50	50	40	10	50	50	10	3	50	10	3	3	50	3	3	1	50

*) Fusible auxiliaire requis, si le pouvoir assigné de coupure de service en court-circuit dépasse le courant assigné de court-circuit conditionnel des appareils (I_{cs} est supérieur à I_q)

Puissance moteur				Plage de réglage	Caractéristiques nominales de courant de court-circuit			Borne d'alimentation	Disjoncteurs-moteur	Contacteur
				Déclencheur sur surcharge	Déclencheur sur court-circuit	240 V	480 V/ 277 V ²⁾	600 V/ 347 V ²⁾		
200 V	230 V	460 V	575 V		instantané					
208 V	240 V	480 V	600 V							
HP	HP	HP	HP	I _r [A]	I _{rm} [A]	kA	kA	kA	Référence	Référence

Ensembles démarreurs-moteurs de type F PKZM, DILM et BK											
				0,1 - 0,16	5	65	65	18		PKZM0-0,16-(S)PI(16/32)	DILM7-...-PI / DILM8-...-PI
				0,16 - 0,25	9	65	65	18		PKZM0-0,25-(S)PI(16/32)	DILM7-...-PI / DILM8-...-PI
				0,25 - 0,4	6,2	65	65	18		PKZM0-0,4-(S)PI(16/32)	DILM7-...-PI / DILM8-...-PI
				0,4 - 0,63	9	65	65	18		PKZM0-0,63-(S)PI(16/32)	DILM7-...-PI / DILM8-...-PI
	1/2	1/2		0,63 - 1	15,5	65	65	18	LSA-PKZ0-E-PI (pour PKZ...-PI)	PKZM0-1-(S)PI(16/32)	DILM7-...-PI / DILM8-...-PI
	3/4	1		1 - 1,6	24,8	65	65	18		PKZM0-1,6-(S)PI(16/32)	DILM7-...-PI / DILM8-...-PI
1/2	1/2	1	1 1/2	1,6 - 2,5	38,8	65	65	18		PKZM0-2,5-(S)PI(16/32)	DILM7-...-PI / DILM8-...-PI
1 3/4	1 3/4	2	3	2,5 - 4	62	65	65	18		PKZM0-4-(S)PI(16/32)	DILM7-...-PI / DILM8-...-PI
1 1/2	1 1/2	3	5	4 - 6,3	97,7	65	65	18		PKZM0-6,3-(S)PI(16/32)	DILM7-...-PI / DILM8-...-PI
3	3	7 1/2	10	6,3 - 11	155	65	65	18		PKZM0-10-(S)PI(16/32)	DILM9-...-PI / DILM11-...-PI
3	3	7 1/2	10	9 - 12	186	65	65	18	BK25/3-PKZ0-E (pour PKZ...-SPI..)	PKZM0-12-(S)PI(16/32)	DILM12-...-PI / DILM14-...-PI
3	5	10	-	10 - 16	248	18	18	-		PKZM0-16-(S)PI(16/32)	DILM17-...-PI
5	-	-	-	16 - 20	310	18	18	-		PKZM0-20-PI	DILM25-...-PI
-	7 1/2	15	-	20 - 25	388	18	18	-		PKZM0-25-PI	DILM25-...-PI
-	7 1/2	15	-	25 - 32	498	18	18	-		PKZM0-32-PI	DILM32-...-PI
7 1/2	10	10	-	25 - 32	498	18	18	-		PKZM0-32-PI	DILM38-...-PI

Remarques :

- Appareils IEC pour le marché mondial \triangle UL/CSA
- La valeur de réglage I_r de la plage d'intensité (en fonction du facteur de charge)
- SF (facteur de service) = 1,15 \rightarrow I_r = 1 x I_n mot
- SF (facteur de service) = 1,0 \rightarrow I_r = 0,9 x I_n mot
- Les ensembles démarreur-moteur de type F ne requièrent pas d'appareil de protection en amont.
- Pour les utilisations au Canada, l'appareil doit être équipé d'un AK-PKZ0.
- ¹⁾ La puissance du moteur doit être calculée sur la base du courant assigné. Valeurs indiquées selon le tableau NEC 430-150.
- ²⁾ Convient aux réseaux mis à la terre en étoile

Protection des câbles à isolation PVC contre les surcharges thermiques en cas de court-circuit

Le tableau indique les sections des conducteurs min. protégées par les disjoncteurs-moteur jusqu'à leur courant assigné de court-circuit conditionnel I_q

Section minimale protégée	Référence d'appareil	Section minimale protégée en mm ²	Référence d'unité complète
380 - 415 V 50 Hz			
CU mm²			
4	PKZM0-0,16-(S)PI(16/32)	16	PKE12-PI/XTU-1,2
2,5	...	10	PKE12-PI/AK/XTU-1,2
1,5	PKZM0-6,3-(S)PI(16/32)	6	PKE32-PI/XTU-4
1	PKZM0-10-(S)PI(16/32)	4	PKE32-PI/AK/XTU-4
0,75	PKZM0-12-(S)PI(16/32)	2,5	PKE32-PI/XTU-12
	PKZM0-16-(S)PI(16/32)	1,5	PKE32-PI/AK/XTU-12
	PKZM0-20-PI	0,75	PKE32-PI/XTU-32
	PKZM0-25-PI	0,5	PKE32-PI/AK/XTU-32
	PKZM0-32-PI		PKE32-PI/XTUCP-36
	PKZM0-32-PI		PKE32-PI/AK/XTUCP-36

Caractéristiques techniques - Contacteur DILM(P)-...-PI

Appareil de base jusqu'à 18,5 kW

DILM7-...-PI DILM9-...-PI DILM12-...-PI DILM15-...-PI DILM20-...-PI

Généralités

Conformité aux normes	IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA				
-----------------------	---------------------------------	--	--	--	--

Longévité mécanique						
Avec bobine AC	Nombre de manœuvres	x 10 ⁶	10	10	10	10
Avec bobine DC	Nombre de manœuvres	x 10 ⁶	10	10	10	10

Sections raccordables conducteurs principaux

à âme massive	mm ²	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)				
souple avec embout soudé par ultrasons	mm ²	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)				
souple avec embout non isolé	mm ²	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)				
souple avec embout selon DIN 46228	mm ²	1 x (0,5 - 1,5), 2 x (0,5 - 1,5)				
à âme massive, multibrins ou souple	AWG	20 - 14				
Longueur à dénuder	mm	10				
Outil pour ouvrir la borne	mm	Tournevis pour vis à fente 3,0 x 0,5				

Sections raccordables conducteurs auxiliaires

à âme massive	mm ²	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)				
souple avec embout soudé par ultrasons	mm ²	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)				
souple avec embout non isolé	mm ²	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)				
souple avec embout selon DIN 46228	mm ²	1 x (0,5 - 1,5), 2 x (0,5 - 1,5)				
à âme massive, multibrins ou souple	AWG	20 - 14				
Longueur à dénuder	mm	10				
Outil pour ouvrir la borne	mm	Tournevis pour vis à fente 3,0 x 0,5				

Circuits principaux

Tension assignée de tenue aux chocs	U_{imp}	V AC	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000
Tension assignée d'emploi	U_e	V AC	690	690	690	690	690

AC

AC-1

Courant thermique conventionnel

tripolaire, 50 - 60 Hz

nu							
jusqu'à 40°C	$I_{th} = I_e$	A	22	22	22	22	22
jusqu'à 50°C	$I_{th} = I_e$	A	21	21	21	21	21
jusqu'à 55°C	$I_{th} = I_e$	A	21	21	21	21	21
jusqu'à 60°C	$I_{th} = I_e$	A	20	20	20	20	20

AC-3

Courant assigné d'emploi AC-3, tripolaire, 50 - 60 Hz

nu							
220 V 230 V	I_e	A	7	9	12	15,5	12
380 V 400 V	I_e	A	7	9	12	15,5	12
660 V 690 V	I_e	A	4	5	7	9	7

AC-4

Courant assigné d'emploi AC-4, tripolaire, 50 - 60 Hz

nu							
220 V 230 V	I_e	A	5	6	7	7	7
380 V 400 V	I_e	A	5	6	7	7	7
660 V 690 V	I_e	A	4	4,5	5	5	5

Circuits magnétiques

Plage de fonctionnement

Avec bobine AC	Appel	x U_c	0,8 - 1,1				
Avec bobine AC	Chute	x U_c	0,3 - 0,6				
Avec bobine DC	Appel	x U_c	0,8 - 1,1				
Avec bobine DC	Chute	x U_c	0,15 - 0,6				

IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA

10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10	10	10

1 x (1 - 6), 2 x (1 - 6)

1 x (1 - 10), 2 x (1 - 6)

1 x (1 - 6), 2 x (1 - 6)

1 x (1 - 6), 2 x (1 - 4)

18 - 8

12

Tournevis pour vis à fente 3,0 x 0,5

1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)

1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)

1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)

1 x (0,5 - 1,5), 2 x (0,5 - 1,5)

20 - 14

10

Tournevis pour vis à fente 3,0 x 0,5

8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000
690	690	690	690	690	690	690	690	690

40	40	40	40	45	45	45	32	45
38	38	38	38	43	43	43	30	41
37	37	37	37	42	42	42	29	40
35	35	35	35	40	40	40	28	39

8	11	14	17	25	32	38	17	25
8	11	14	17	25	32	38	17	25
4	5	7	12	15	18	22,5	12	15

8	10	10	10	13	15	15	10	13
8	10	10	10	13	15	15	10	13
4	4,5	5	8	10	12	12	8	10

0,8 - 1,1

0,3 - 0,6

0,7 - 1,2

0,15 - 0,6

Caractéristiques techniques - disjoncteurs-moteur PKZM0-...-PI, PKE-...-PI

PKZM0-...-PI PKZM0-...-SPI32 PKZM0-...-SPI16 PKZM0-...-T-PI PKE12-PI...PKE32-PI

Puissance assignée moteur max.

AC-3							
220 V 230 V 240 V	P	kW	0,06 - 7,5	0,06 - 7,5	0,06 - 4	-	0,06 - 3/0,18 - 7,5
380 V 400 V 415 V	P	kW	0,06 - 15	0,06 - 15	0,06 - 7,5	-	0,09 - 5,5 / 0,37 - 15
440 V	P	kW	0,06 - 15	0,06 - 15	0,06 - 9	-	0,12 - 5,5/0,37 - 15
500 V	P	kW	0,06 - 22	0,06 - 22	0,06 - 9	-	0,12 - 5,5/0,55 - 18,5
660 V 690 V	P	kW	0,06 - 30	0,06 - 30	0,06 - 12,5	-	0,18 - 7,5/0,75 - 30

Plage de réglage

Déclencheur sur surcharge	I_r	A	0,1 - 32	0,1 - 32	0,1 - 32	0,1 - 25	0,3 - 12 / 1 - 36
Déclencheur sur court-circuit	I_{rm}	A	2,4 - 496	2,4 - 496	2,4 - 248	2,4 - 437	4,7 - 186 / 16 - 496

Généralités

Conformité aux normes	IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA						
-----------------------	---------------------------------	--	--	--	--	--	--

Sections raccordables des bornes à ressort « push-in »

à âme massive	mm ²	1 x (1 - 6), 2 x (1 - 6)	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)	1 x (1 - 6), 2 x (1 - 6)		
souple avec embout soudé par ultrasons	mm ²	1 x (1 - 10), 2 x (1 - 6)	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)	1 x (1 - 10), 2 x (1 - 6)		
souple avec embout non isolé	mm ²	1 x (1 - 6), 2 x (1 - 6)	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)	1 x (1 - 6), 2 x (1 - 6)		
souple avec embout selon DIN 46228	mm ²	1 x (1 - 6), 2 x (1 - 4)	1 x (0,5 - 1,5), 2 x (0,5 - 1,5)	1 x (1 - 6), 2 x (1 - 4)		
à âme massive, multibrins ou souple	AWG	18 - 8	20 - 14	18 - 8		
Longueur à dénuder	mm	12	10	12		
Outil pour ouvrir la borne	mm	Tournevis pour vis à fente 3,0 x 0,5				

Sections raccordables des bornes à vis

à âme massive	mm ²	-	1 x (1 - 6), 2 x (1 - 6)	1 x (1 - 6), 2 x (1 - 6)	-	-
souple avec embout selon DIN 46228	mm ²	-	1 x (1 - 6), 2 x (1 - 6)	1 x (1 - 6), 2 x (1 - 6)	-	-
à âme massive, multibrins ou souple	AWG	-	18 - 10	18 - 10	-	-
Longueur à dénuder	mm	-	10	10	-	-

Circuits principaux

Tension assignée de tenue aux chocs	U_{imp}	V AC	6 000			
Tension assignée d'emploi	U_{imp}	V AC	690			
Pertes par effet Joule (pour les 3 pôles à chaud)	W		6	6 (avec PKE-XTU(A)-32) 3,5 (avec PKE-XTU(A)-12) 0,5 (avec PKE-XTU(A)-4) 0,4 (avec PKE-XTU(A)-1,2)		

Déclenchement

Compensation de température							
selon IEC/EN 60947, VDE 0660	°C	-5 ... +40					
Plage de fonctionnement	°C	-25 ... +55					
Erreur résiduelle de compensation de température pour T > 40°C	≤ 0,25 %/K						
Plage de réglage du déclencheur sur surcharge	$x I_u$	0,6-1				1 - 4	
Déclencheur sur court-circuit	Appareil de base, réglage fixe : 15,5 x I_u			Appareil de base, réglage fixe : 15,5 x I_u		Appareil de base, réglage fixe : 15,5 x I_u Bloc de déclenchement retardé d'environ 60 ms : PKE-XTU(A)-... : 15,5 x I_r ; PKE-XTU(A)CP-... : 5 - 8 x I_r	
Tolérance du déclencheur sur court-circuit	± 20 %						
Sensibilité au manque de phase	IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 partie 102				IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 partie 102 Sauf avec PKE-XTU(A)CP-...		

Caractéristiques techniques - Contacteurs auxiliaires DILA-...-PI et modules de contacts auxiliaires

DILM7-...-PI - DILM38-...-PI DILA-...-PI DILA-XHI...-PI DILM12-XHI...-PI DILM32-XHI...-PI

Généralités

Conformité aux normes	IEC/EN 60947, EN 60947-5-1, VDE 0660, UL, CSA				
Sections raccordables conducteurs auxiliaires					
à âme massive	mm ²	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)			
souple avec embout soudé par ultrasons	mm ²	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)			
souple avec embout non isolé	mm ²	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)			
souple avec embout selon DIN 46228	mm ²	1 x (0,5 - 1,5), 2 x (0,5 - 1,5)			
à âme massive, multibrins ou souple	AWG	20 - 14			
Longueur à dénuder	mm	10			
Outil pour ouvrir la borne	mm	Tournevis pour vis à fente 3,0 x 0,5			

Circuits

Contacts liés positivement selon la norme EN 60947-5-1 (annexe L), à l'intérieur d'un module de contacts auxiliaires			Oui				
Contact O (pas de contact à ouverture retardée) pouvant servir de contact miroir (selon IEC/EN 60947-4-1, annexe F)			Oui				
Tension assignée de tenue aux chocs	U_{imp}	V AC	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000
Tension assignée d'emploi	U_e	V AC	500	500	500	500	500
Courant assigné d'emploi							
AC-15							
220/230/240 V	$I_{th} = I_e$	A	4	4	4	4	4
380/400/415 V	$I_{th} = I_e$	A	4	4	4	4	4
500 V	$I_{th} = I_e$	A	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Fiabilité des contacts à $U_e = 24$ V DC, $U_{imp} = 5,4$ mA	Taux de défauts	λ	< 10 ⁻⁸ , <1 défaut sur 100 millions de manœuvres				

Circuits magnétiques

Plage de fonctionnement							
Avec bobine AC	Appel	x U_c	-	0,8 - 1,1	-	-	-
Avec bobine AC	Chute	x U_c	-	0,3 - 0,6	-	-	-
Avec bobine DC	Appel	x U_c	-	0,8 - 1,1	-	-	-
Avec bobine DC	Chute	x U_c	-	0,15 - 0,6	-	-	-

Caractéristiques techniques - contacts auxiliaires pour disjoncteurs-moteur PKZM0, PKE

NHI-E-...-PI NHI11...-PI AGM2...-PI

Généralités

Conformité aux normes	IEC/EN 60947, EN 60947-5-1, VDE 0660, UL, CSA					
Sections raccordables conducteurs auxiliaires						
à âme massive	mm ²	1 x (0,5 - 1,5), 2 x (0,5 - 1,5)	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)		
souple avec embout soudé par ultrasons	mm ²	1 x (0,5 - 1,5), 2 x (0,5 - 1,5)	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)		
souple avec embout non isolé	mm ²	1 x (0,5 - 1), 2 x (0,5 - 1)	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)		
souple avec embout selon DIN 46228	mm ²	1 x (0,5 - 1), 2 x (0,5 - 1)	1 x (0,5 - 1,5), 2 x (0,5 - 1,5)	1 x (0,5 - 1,5), 2 x (0,5 - 1,5)		
à âme massive, multibrins ou souple	AWG	20 - 14	20 - 14	20 - 14		
Longueur à dénuder	mm	8	10	10		
Outil pour ouvrir la borne	mm	Tournevis pour vis à fente 3,0 x 0,5				

Circuits

Contacts liés positivement selon la norme EN 60947-5-1 (annexe L), à l'intérieur d'un module de contacts auxiliaires			Oui				
Tension assignée de tenue aux chocs	U_{imp}	V AC	4 000	6 000		6 000	
Tension assignée d'emploi	U_e	V AC	440	500		500	
Courant assigné d'emploi							
AC-15							
220/230/240 V	$I_{th} = I_e$	A	1	3,5		3,5	
380/400/415 V	$I_{th} = I_e$	A		2		2	
DC-13 L/R ≤ 100 ms							
24 V	$I_{th} = I_e$	A	2	2		2	
Fiabilité des contacts à $U_e = 24$ V DC, $U_{imp} = 5,4$ mA	Taux de défauts	λ	< 10 ⁻⁸ , <1 défaut sur 100 millions de manœuvres				

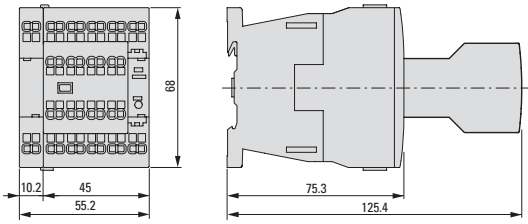
Dimensions

Contacteurs avec module de contacts auxiliaires

Contacteurs auxiliaires DILA...-PI avec contacts auxiliaires XHI...-(S)-PI

DILM7... (-PI) - contacteurs DILM15...(-PI)

avec contacts auxiliaires ...-XHI...-(S)-PI

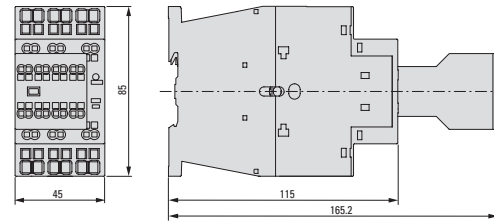


Contacteurs avec module de contacts auxiliaires

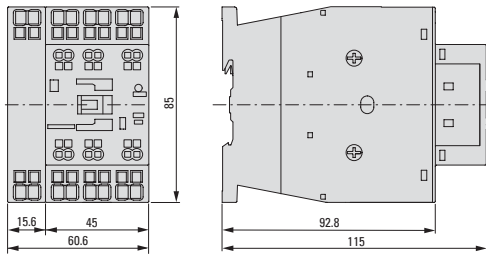
DILM8...-PI DILM11...-PI DILM14...-PI

DILM17...-PI DILM25...-PI DILM32...-PI

DILM38...-PI



DILMP32(45)-...-PI

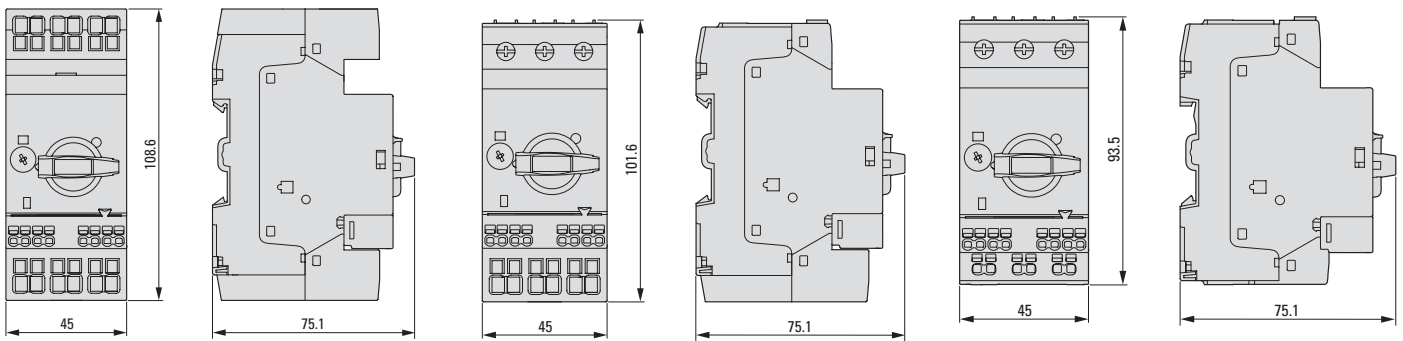


Disjoncteurs-moteur PKZM0... avec contacts auxiliaires NHI-E...

PKZM0...-PI
PKZM0...-T-PI

PKZM0...-SPI32

PKZM0...-SPI16

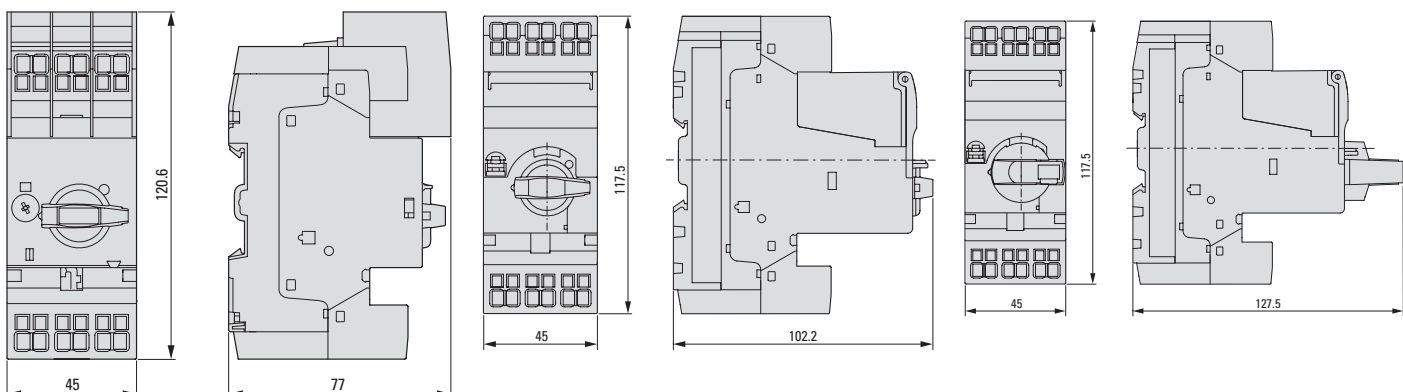


Disjoncteurs-moteur PKZM0

PKZM0...-PI+LSA-PKZ0-E-PI

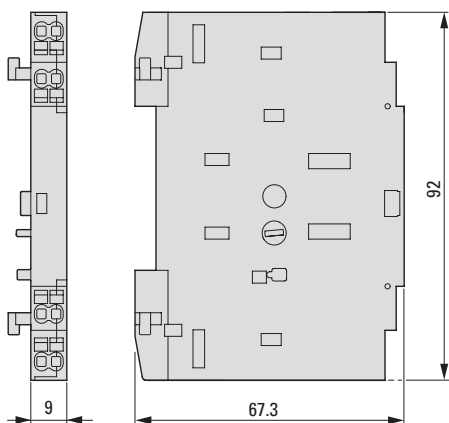
Disjoncteurs-moteur électroniques PKE...-PI

Disjoncteurs-moteur électroniques PKE...-PI avec manettes cadenassables



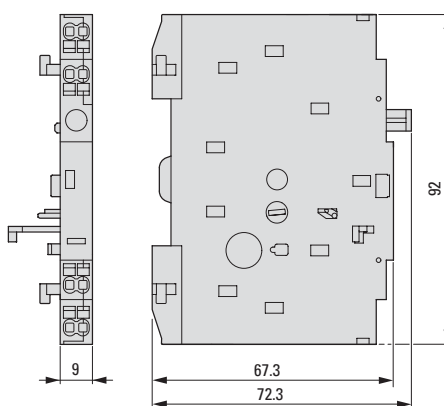
Contactauxiliaires standard

NHI...-PI



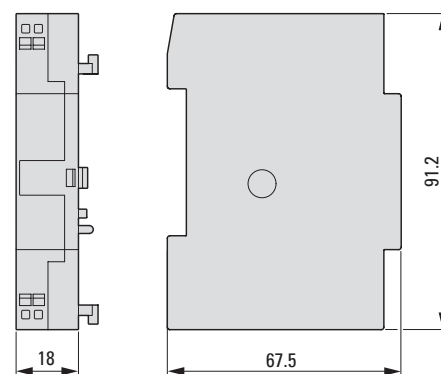
Indicateurs de déclenchement

AGM2...-PI



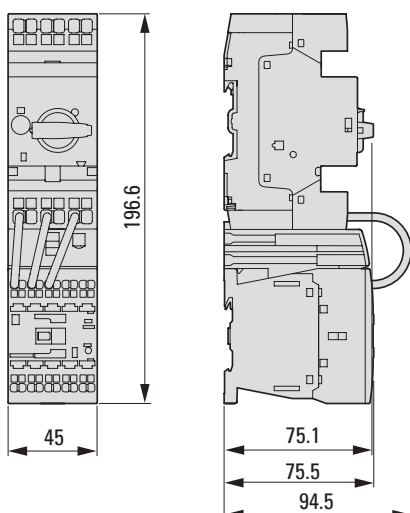
Déclencheurs à émission/ manque de tension

A-PKZ0...-PI/ U-PKZ0...-PI

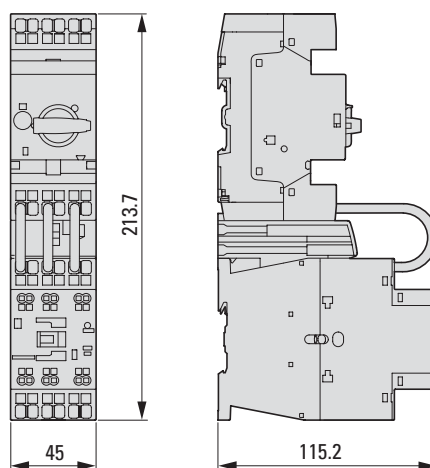


Ensembles démarreurs-moteurs

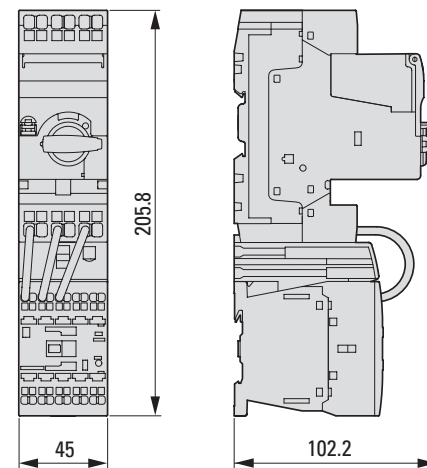
MSC-D...-DILM7 à -DILM15-PI



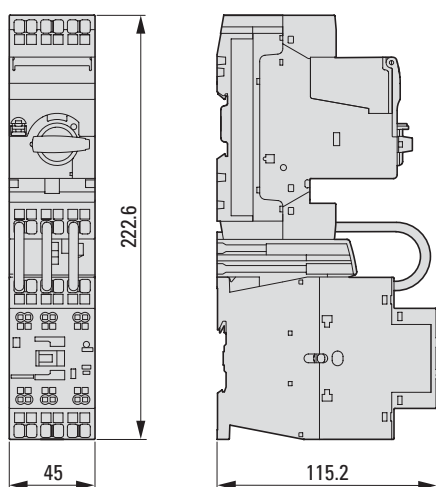
MSC-D...-DILM8, 11, 14, 17, 25, 32-PI



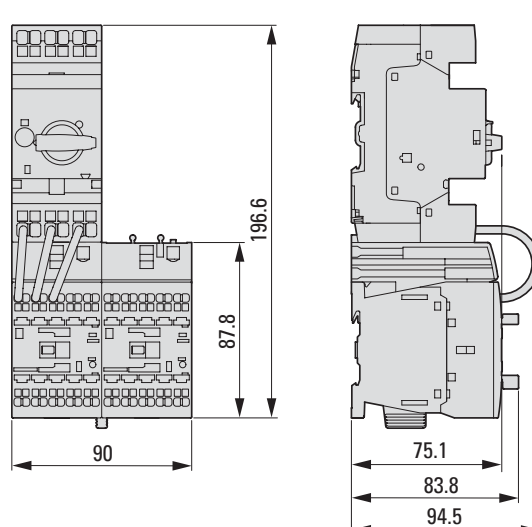
MSC-DE...-DILM7 à -DILM15-PI



MSC-DE...-DILM8, 11, 14, 17, 25, 32-PI



MSC-R...-DILM7 à -DILM15-PI



Eaton a pour mission d'améliorer la qualité de vie et l'environnement à travers l'utilisation de technologies et de services de gestion de l'énergie. Nous proposons des solutions durables qui aident nos clients à gérer efficacement les énergies électriques, hydrauliques et mécaniques – et ce de façon plus sûre, plus efficace et plus fiable.

Pour de plus amples informations, rendez-vous sur [Eaton.com](https://www.eaton.com).

Les produits, informations et prix contenus dans ce document peuvent faire l'objet de modifications. Il en va de même pour toute erreur ou omission. Seules les confirmations de commandes et la documentation technique d'Eaton sont contractuelles. Les images et les illustrations ne sont fournies qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Leur utilisation sous quelque forme que ce soit doit être approuvée au préalable par Eaton. Il en va de même pour les marques commerciales déposées (en particulier Eaton, Moeller et Cutler-Hammer). Les conditions de vente d'Eaton telles que publiées sur les sites Web d'Eaton et incluses avec les confirmations de commande d'Eaton s'appliquent.

Eaton Industries GmbH
Hein-Moeller-Str. 7-11
53115 Bonn / Allemagne
[Eaton.com](https://www.eaton.com)

© 2021 Eaton
Tous droits réservés
Publication n° : BR034012FR
Décembre 2021

Eaton est une marque déposée
d'Eaton Corporation.

Toutes les autres marques appartiennent
à leurs propriétaires respectifs.

Suivez-nous sur les réseaux sociaux pour
connaître toutes les dernières informations
sur les produits et le support.

