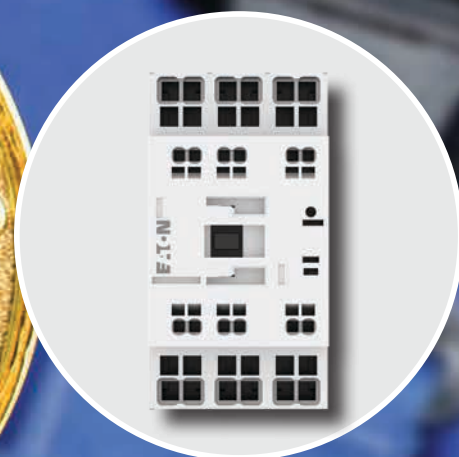
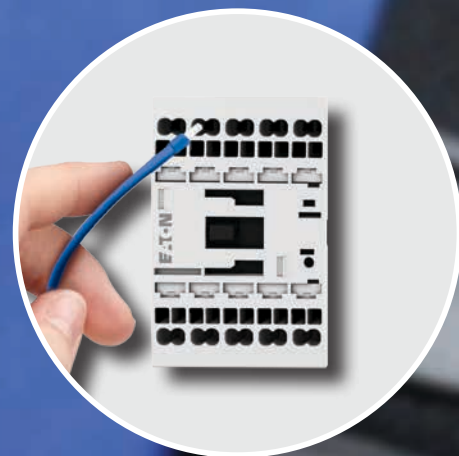


PKZ-motorbeveiligingsschakelaars  
DIL-magneetschakelaars

MOELLER  
SERIES



## WIN-WIN met Push-in: PKZ en DIL

Productoverzicht Push-in-technologie

**EAT-N**

*Powering Business Worldwide*

# PKZ en DIL, het win-win-effect: zowel sneller als kostenefficiënter

De Moeller-serie van Eaton wordt uitgebreid met Push-in-technologie. Deze nieuwe technologie voor aansluiten zonder gereedschap maakt bedraden nog sneller, veiliger en efficiënter. De PKZ- en DIL-oplossing met Push-in-technologie biedt maximale betrouwbaarheid, kan overal ter wereld worden gebruikt en wordt naadloos geïntegreerd in bestaande schakelkastontwerpen.

## Vertrouwde technologie is nu nog beter geworden.

Eaton heeft meer dan 100 jaar ervaring en uitgebreide knowhow op het gebied van motorbeveiligingen en magneetschakelaars. Sinds de introductie van de xStart-serie in 2004 hebben we meer dan 100 miljoen exemplaren verkocht. Niemand anders heeft meer ervaring en expertise op dit gebied.

Net als de rest van het modulaire xStart-systeem, worden de producten met Push-in-technologie ontwikkeld in Duitsland en goedgekeurd voor wereldwijd gebruik.

## Waarom zou je nog schroeven gebruiken? De truc met de klik.

De Push-in-aansluitklemmen maken veilige en eenvoudige bedrading van schakelkasten mogelijk met slechts één klik. Met ons modulaire systeem en een breed scala aan toebehoren beschikt u altijd over de juiste oplossing voor uw toepassing.

Dankzij het compacte, ruimtebesparende formaat kunnen de apparaten eenvoudig worden geïntegreerd in bestaande schakelkastontwerpen.

## Een combinatie van nieuwe technologie en beproefde bedradingsconcepten.

Ons Push-in-assortiment omvat zelfs apparaten die schroef- en Push-in-klemmen combineren voor gebruik met een 3-fasige kamrail.

Kortom, de Push-in-technologie maakt uw werk merkbaar eenvoudiger! Het integreren van de apparaten in bestaande systemen is eenvoudig en kostenefficiënt - overal ter wereld.



## Maak uw schakelkast op een eenvoudige manier klaar voor de toekomst - met de Push-in-producten van Eaton.

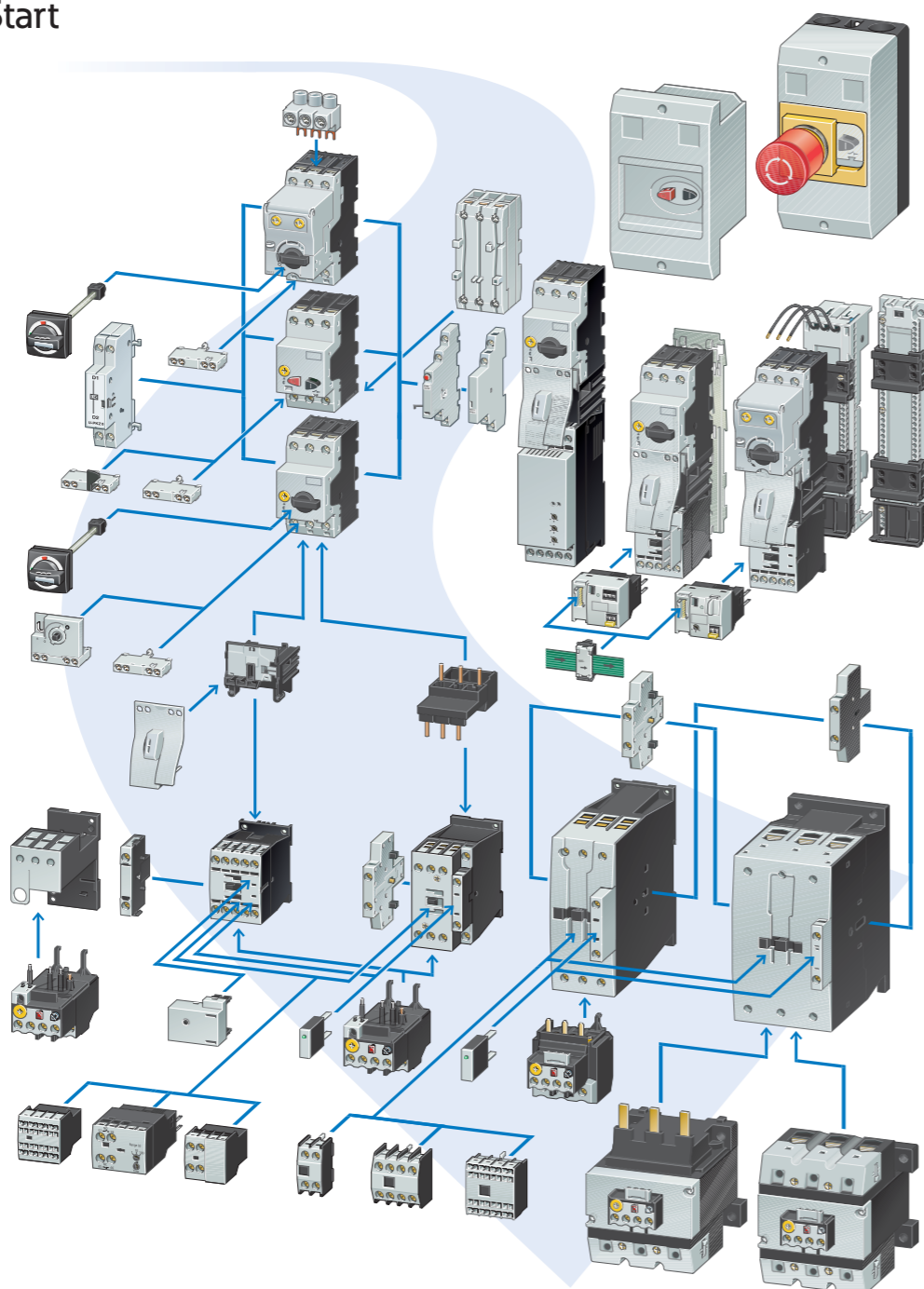
Technici en inkopers zijn allebei dol op het nieuwe xStart assortiment! Bedraden is nog nooit zo efficiënt geweest, dankzij het beproefde PKZ- en DIL-assortiment van Eaton en onze geavanceerde Push-in-technologie, waardoor er geen gereedschap meer nodig is. U kunt ook profiteren van dit win-win-effect door uw schakelkast op eenvoudige wijze toekomstbestendig te maken.



# Maak uw schakelkast op eenvoudige wijze klaar voor de toekomst - met xStart.

Eaton ontwikkelt al meer dan 100 jaar motorstarters en onze producten worden overal ter wereld gebruikt. Van het begin af aan, hebben onze ideeën en innovaties een grote bijdrage geleverd aan de vooruitgang op het gebied van motorbeveiliging en schakeltechniek. Gezien onze lange traditie op dit gebied, is het beveiligen van motoren een van onze kernexpertises geworden, die we vandaag de dag verder blijven ontwikkelen.

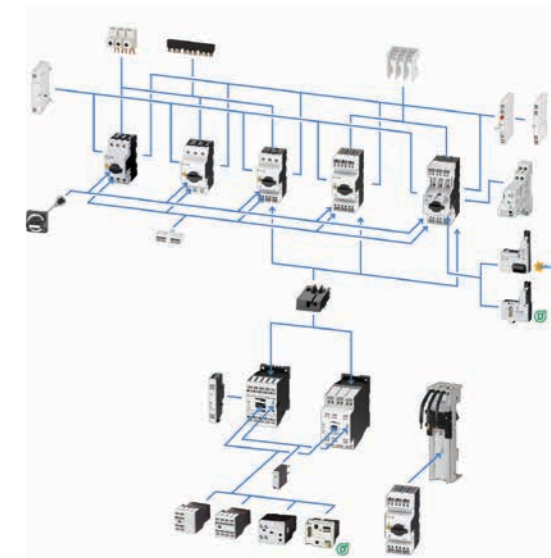
## Systemoverzicht xStart



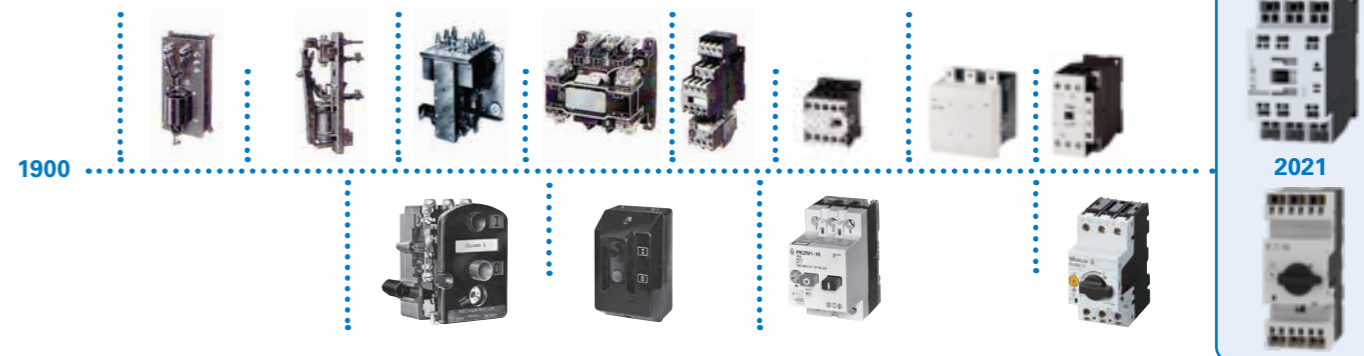
# Systemuitbreiding met Push-in-technologie

Vereenvoudig en optimaliseer de installatie en het ontwerp van uw machines en systemen met behulp van Eatons Push-in-technologie zonder gereedschap, die overal ter wereld zonder beperkingen kan worden gebruikt.

Dankzij het vereenvoudigde bedradingsproces, kan de aansluiting tot 50% sneller worden uitgevoerd (in vergelijking met schroefklemmen), waardoor uw producten concurrerder worden.



## De Eaton Moeller series - meer dan 100 jaar ervaring



### Snellere inbedrijfname

- Installatie zonder gereedschap
- Eenvoudige installatie dankzij de eenvoudige Push-in-technologie
- Tijdsbesparing tot 50% ten opzichte van schroefklemmen



### Een toekomstbestendig bedradingssysteem

- Met behulp van de nieuwe generatie kooiklemmen
- Automatisch bedraden door robots mogelijk



### Verbeterde machines en systemen

- Hoge trillingszekerheid en schokbestendigheid, kabelaansluitingen hoeven na transport niet nage trokken te worden, direct klaar voor gebruik
- Gehele levensduur onderhoudsvrij



### Eenvoudige integratie

- Geen aanpassing van schakelkastontwerp nodig
- Schroef/Push-in combinatie voor gebruik met 3-fase kamrail

# DIL magneetschakelaar



De DIL magneetschakelaars zijn krachtig, efficiënt en veelzijdig en te combineren met ons volledige productassortiment. De DIL magneetschakelaars zijn geschikt voor wereldwijd gebruik en bestrijken het gehele gebied, van mini magneetschakelaars (tot 7 A) tot en met vacuümmagneetschakelaars (tot 3180 A).

Door de uitbreiding van ons productassortiment en het gebruik van de nieuwe Push-in-technologie hebben we bedraden nóg eenvoudiger, sneller en veiliger gemaakt.

We hebben de nominale stroomsterkte van de magneetschakelaars met Push-in-technologie verhoogd naar 38 A (AC-3). De magneetschakelaars kunnen worden aangestuurd met SmartWire-DT.

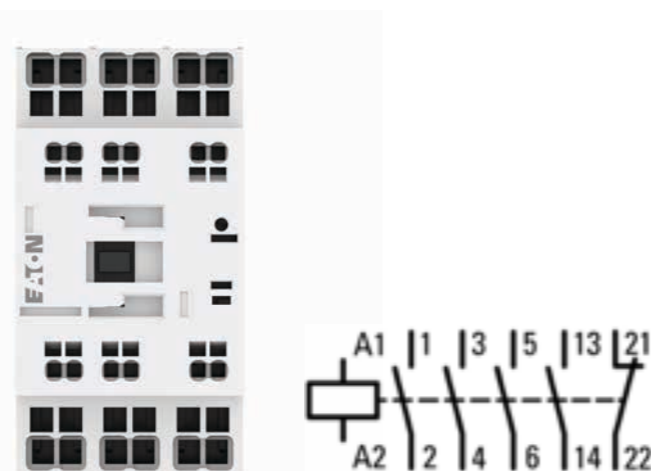
## Beveiliging en schakeling van IE3-motoren

De huidige ErP-richtlijn leidt tot steeds energie-efficiëntere elektromotoren, met gevolgen voor hun ontwerp en beveiligingssystemen. Magneetschakelaars, motorbeveiligingsschakelaars en motorstartercombinaties van Eaton voldoen aan alle eisen om IE3 motoren te schakelen en te beveiligen!

## De helft van het aantal producten, vereenvoudigd voorraadbeheer (1 + 1 = ½)

De basisunit van de magneetschakelaars met schroeftechnologie van onze beproefde xStart-serie bevatte voorheen een NC- of NO-hulpcontact. De magneetschakelaars tot 18,5 kW met Push-in-technologie zijn nu standaard uitgerust met twee hulpcontacten (1 NC-contact en 1 NO-contact). De footprint blijft echter hetzelfde.

We hebben de magneetschakelaars veelzijdiger gemaakt en uitgerust voor universeel gebruik, terwijl de footprint gelijk is gebleven. Dit vermindert het aantal verschillende modellen en vereenvoudigt projectplanning, voorraadbeheer en beheer van reserveonderdelen.



## Bestaande toebehoren kunnen eenvoudig opnieuw worden gebruikt!

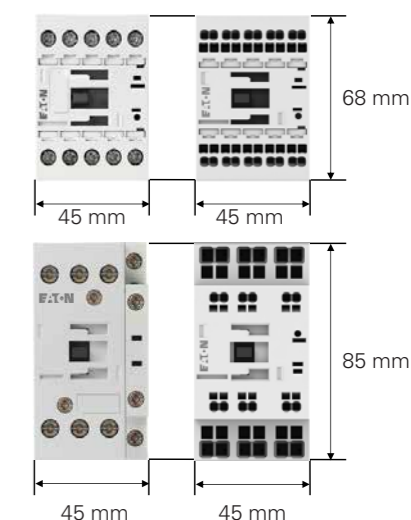
De bestaande toebehoren van de xStart-serie kunnen eenvoudig worden gecombineerd met de nieuwe, Push-in apparaten.

Of het nu gaat om hulpcontacten, dempelementen, SmartWire-DT-modules of steekbare bedradingssets tot 15,5 A - nagenoeg alle beschikbare toebehoren kunnen worden gebruikt.



## Nieuwe magneetschakelaar, nieuw formaat? - Nee; afmetingen blijven gelijk

De nieuwe magneetschakelaars met Push-in-technologie hebben hetzelfde formaat als de magneetschakelaars met conventionele schroefklemmen en kunnen daarom eenvoudig in bestaande systemen worden geïnstalleerd. Dit vereenvoudigt ook de planning van nieuwe systemen, omdat de afmetingen identiek zijn.

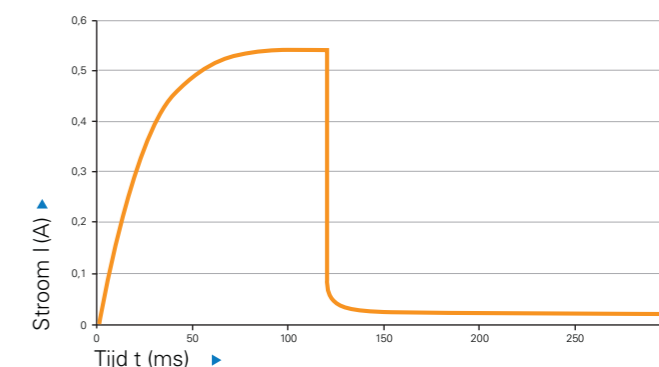
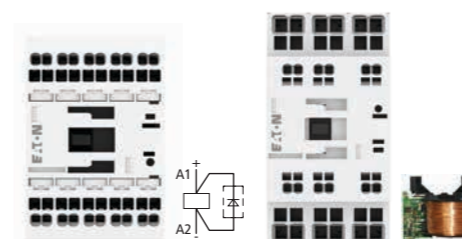


## Energiebesparing is eenvoudig, dankzij het geïntegreerde dempelement

Het dempelement is geïntegreerd in elke DC-bekrachtigde schakelaar van Eaton. De magneetschakelaars kunnen daardoor direct vanuit een PLC worden aangestuurd. Magneetschakelaars tot 18,5 kW zijn tevens voorzien van een spoelmechanisme om het houdvermogen te verminderen.

### DC / PLC aangestuurd

Geïntegreerd dempelement



# PKZ en PKE motorbeveiligings- schakelaars



De Eaton motorbeveiligingsschakelaars zonder smeltzekering combineren kortsluit- en overbelastingsbeveiliging in één apparaat. Dankzij de geïntegreerde elektronische beveiliging met groot bereik bestrijkt de PKE met slechts 4 typen het stroombereik van 0,3 tot 32 A, wat voorraad bespaart en projectplanning vereenvoudigt. De 13 modellen van de elektromechanische PKZM0 bestrijken het stroombereik van 0,1 tot 32 A.

De motorbeveiligingsschakelaars zijn compatibel met de beproefde DIL magneetschakelaars van Eaton en daarom bij uitstek geschikt voor gebruik

in motorstartercombinaties. Alle toebehoren, inclusief de geïntegreerde hulpschakelaars, trip indicatoren, onderspanningsafschakelspoelen en deurspanningsdraaigrepen, kunnen zowel voor de PKZM0 en de PKE als voor de PKZM4 worden gebruikt.

Om de vertrouwde invoerconfiguratie, van motorbeveiligingsschakelaars met 3-fase kamrails te behouden, omvat ons Push-in-assortiment modellen met schroefklemmen voor het aansluiten van de voeding en Push-in-klemmen voor het aansluiten van lasten (PKZM0...-SPI).



Benaming	PKZM0-PI	PKZM0-SPI32	PKZM0-SPI16
Aansluittechnologie voedingszijde lastzijde	Push-in (6 mm <sup>2</sup> ) Push-in (6 mm <sup>2</sup> )	Schroefaansluiting Push-in (6 mm <sup>2</sup> )	Schroefklem Push-in (2,5 mm <sup>2</sup> )
Nominaal stroombereik	0,1 ... 32 A	0,1 ... 32 A	0,1 ... 16 A
Voedingsspanning door middel van 3-fase kamrail	–	Ja	Ja
Geschikt voor motorstartercombinaties	Ja	Ja	–
Speciale kenmerken	100% gereedschaploze installatie	Zeer veelzijdig	Extreem klein formaat, identieke afmetingen als de PKZM0 met schroefverbinding



Bestaande toebehoren kunnen eenvoudig opnieuw worden gebruikt!

- Eenvoudige integratie in bestaande systemen zoals het MSFS motor starter feeder system of SASY 60i
- Bestaande toebehoren kunnen eenvoudig opnieuw worden gebruikt; geen aanpassing nodig



Geschikt voor motorstartercombinaties

Bedradingssets voor motorstarters tot 32 A.

- Mechanisch koppelstuk
- Vorgeconfectioneerde aansluitkabels

Geschikt voor gebruik met

- Directstarters tot 7,5 kW / 15 kW
- Omkeerstartercombinaties tot 15 kW

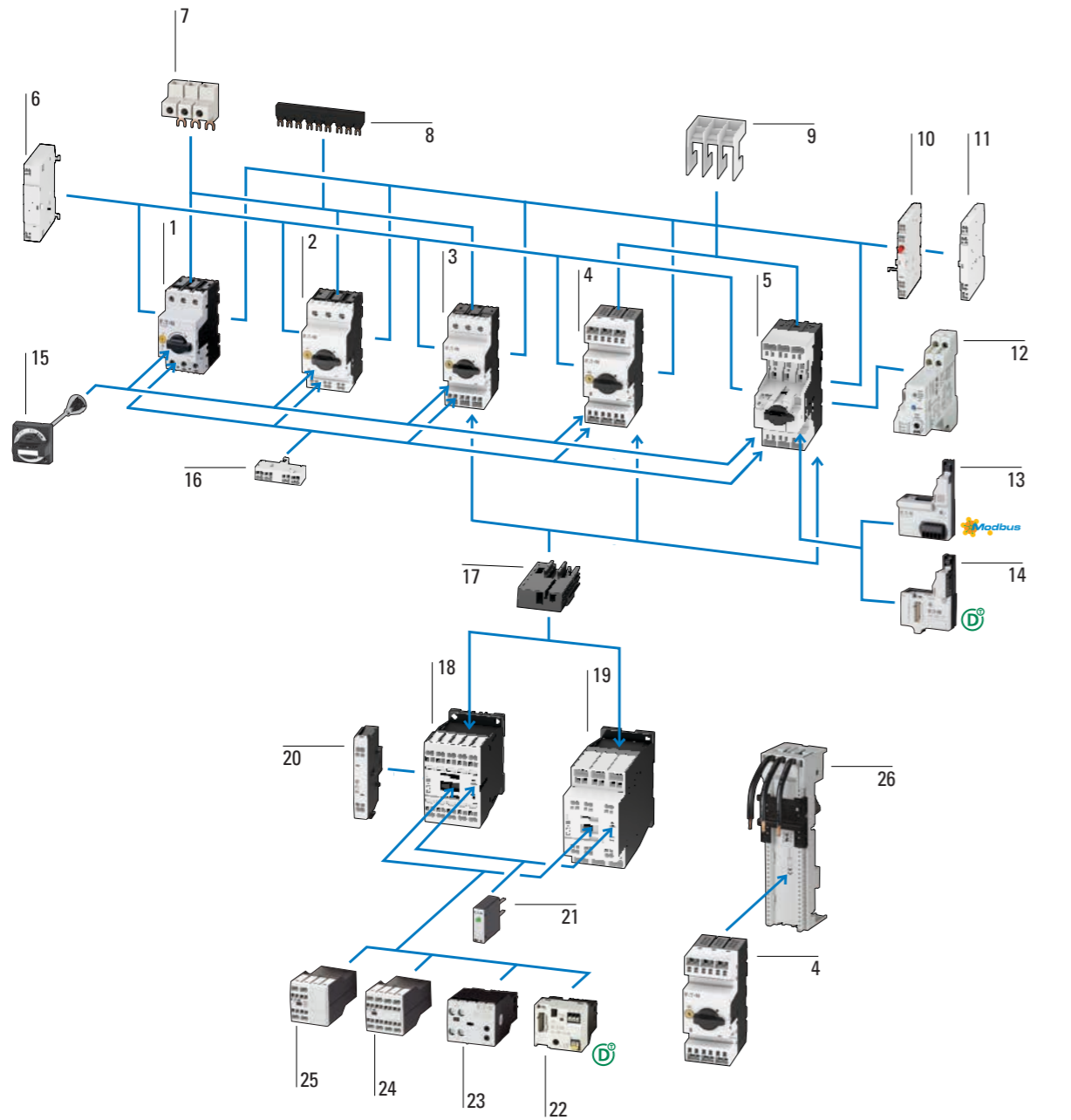


Integratie in bestaande schakelkastontwerpen voor wereldwijde export - Eaton maakt het mogelijk!

Ons Push-in-assortiment biedt een combinatiemodel dat zowel schroef- als push-in-aansluitingen in één apparaat integreert.

Dit betekent dat de nieuwe apparaten ook eenvoudig kunnen worden geïntegreerd in bestaande schakelkastontwerpen.





- 1 PKZM0-motorbeveiligingsschakelaar tot 32 A – schroefklem
- 2 PKZM0-motorbeveiligingsschakelaar tot 16 A – schroef-/ Push-in-klem
- 3 PKZM0-motorbeveiligingsschakelaar tot 32 A – schroef-/ Push-in-klem
- 4 PKZM0-motorbeveiligingsschakelaar tot 32 A – Push-in-klem
- 5 PKE-motorbeveiligingsschakelaar / vermogensautomaat tot 32 A – Push-in-klem
- 6 Onderspanning- / arbeidsstroomafschakelingspoel – Push-in-klem
- 7 IEC/UL-voedingsklem voor kamrail – schroefklem
- 8 Kamrail – schroefklem
- 9 PKZM0...-PI fasescheider / toepassingen UL Type E en Type F
- 10 Trip-indicator voor overbelasting en kortsluiting – Push-in-klem
- 11 Hulpcontact zijmontage – Push-in-klem
- 12 Motorbeveiligingsrelaismodule – schroefklem
- 13 Modbus RTU-netwerkmodule voor PKE
- 14 SmartWire-DT-netwerkmodule voor PKE
- 15 Deurkoppelingshandgreep
- 16 Hulpcontact frontmontage – Push-in-klem
- 17 Mechanisch koppelstuk voor motorstarters
- 18 DILA-hulpcontact / DILM-magneetschakelaars tot 7,5 kW – Push-in-klem
- 19 DILM-magneetschakelaar tot 18,5 kW – Push-in-klem
- 20 Hulpcontact zijmontage – Push-in-klem
- 21 Dempelement
- 22 SmartWire-DT-netwerkmodule
- 23 Elektronische timermodule – Push-in-klem
- 24 Hulpcontact frontmontage, 4-polig – Push-in-klem
- 25 Hulpcontact frontmontage, 2-polig – Push-in-klem
- 26 Adapter voor motorbeveiligingsschakelaars / motorstarters

Stroom	Contacten	Contactvolgorde	AC-bedrijf	AC-bedrijf	DC-bedrijf
AC15			zonder dempelement 230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz	zonder dempelement 110 V 50 Hz, 120 V 60 Hz	met dempelement 24 V DC
220 V	NO = maakcontact NO <sub>a</sub> = voorijlend maakcontact		Artikel Artikelnummer	Artikel Artikelnummer	Artikel Artikelnummer
240 V	NC = verbreekcontact NC <sub>L</sub> = naijlend verbreekcontact				
4	4 NO		<a href="#">DILA-40(230V50HZ,240V60HZ)-PI 199204</a>	<a href="#">DILA-40(110V50HZ,120V60HZ)-PI 199205</a>	<a href="#">DILA-40(24VDC)-PI 199208</a>
4	3 NO 1 NC		<a href="#">DILA-31(230V50HZ,240V60HZ)-PI 199209</a>	<a href="#">DILA-31(110V50HZ,120V60HZ)-PI 199210</a>	<a href="#">DILA-31(24VDC)-PI 199213</a>
4	2 NO 2 NC		<a href="#">DILA-22(230V50HZ,240V60HZ)-PI 199214</a>	<a href="#">DILA-22(110V50HZ,120V60HZ)-PI 199215</a>	<a href="#">DILA-22(24VDC)-PI 199218</a>

DIL...XHI... hulpcontact

	4	2 NO		<a href="#">DILA-XHI20-PI 199313</a>	Kan worden gecombineerd met: DILA..(-PI) DILM7..(-PI) tot DILM15..(-PI) DILM8..-PI tot DILM14..-PI DILM17..(-PI) tot DILM38..(-PI) DILMP20..(-PI) tot DILMP45..(-PI) DILL.. DILMF8.. tot DILMF14.. DILMF17.. tot DILMF32..	
	4	1 NO 1 NC		<a href="#">DILA-XHI11-PI 199314</a>		
	4	2 NC		<a href="#">DILA-XHI02-PI 199315</a>		
	4	1 NO <sub>E</sub> 1 NC <sub>L</sub>		<a href="#">DILA-XHIV11-PI 199316</a>		
	4	4 NO		<a href="#">DILA-XHI40-PI 199317</a>		
	4	3 NO 1 NC		<a href="#">DILA-XHI31-PI 199318</a>		
	4	2 NO 2 NC		<a href="#">DILA-XHI22-PI 199319</a>		
	4	1 NO 3 N/C		<a href="#">DILA-XHI13-PI 199320</a>		
	4	4 N/C		<a href="#">DILA-XHI04-PI 199321</a>		
	4	1 NO, 1 NO <sub>E</sub> 1 NC, 1 NC <sub>L</sub>		<a href="#">DILA-XHIV22-PI 199322</a>		
	4	1 NO		<a href="#">DILA-XHI10-S-PI 199323</a>		Kan worden gecombineerd met: DILA..(-PI) DILM7..(-PI) tot DILM15..(-PI)
	4	1 NC		<a href="#">DILA-XHI01-S-PI 199324</a>		
	4	1 NO 1 NC		<a href="#">DILM12-XHI11-PI 199456</a>		Kan worden gecombineerd met: DILM7-10..(-PI) DILM9-10..(-PI) DILM12-10..(-PI) DILM15-10..(-PI) DILMP20..(-PI)
	4	2 NC		<a href="#">DILM12-XHI02-PI 199457</a>		
	4	2 NO 2 NC		<a href="#">DILM12-XHI22-PI 199458</a>		
	4	3 NO 1 NO		<a href="#">DILM12-XHI31-PI 199459</a>		
	4	1 NO 1 NC		<a href="#">DILM32-XHI11-PI 199309</a>	Kan worden gecombineerd met: DILM7-10..(-PI) DILM9-10..(-PI) DILM12-10..(-PI) DILM15-10..(-PI) DILMP20..(-PI) DILM17-11..(-PI) DILM25-11..(-PI) DILM32-11..(-PI) DILM38-11..(-PI) DILMP32..(-PI) DILMP45..(-PI)	
	4	2 NC		<a href="#">DILM32-XHI02-PI 199310</a>		
	4	2 NO 2 NC		<a href="#">DILM32-XHI22-PI 199311</a>		
	4	3 NO 1 NC		<a href="#">DILM32-XHI31-PI 199312</a>		

Opmerkingen: AC-basisapparaten zijn ook verkrijgbaar voor 24 V 50/60 Hz, 230 V 50/60 Hz, 42 V 50 Hz en 48 V 60 Hz


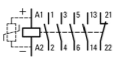
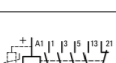
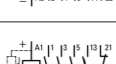
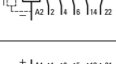
## Magneetschakelaars van 3 kW tot 18,5 kW

Stroom	Contacten	Contactvolgorde	AC-bedrijf	AC-bedrijf	DC-bedrijf
AC3 380 V 400 V A kW	NO = maak- contact NC = verbreek- contact		zonder dempelement 230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz	zonder dempelement 110 V 50 Hz, 120 V 60 Hz	met dempelement 24 V DC
			<b>Artikel</b> Artikelnummer	<b>Artikel</b> Artikelnummer	<b>Artikel</b> Artikelnummer

### Magneetschakelaars van 3 kW tot 7,5 kW - bouwgrootte 1

	7	3	1 NO -		<b>DILM7-10</b> (230V50HZ,240V60HZ)-PI <a href="#">199219</a>	<b>DILM7-10</b> (110V50HZ,120V60HZ)-PI <a href="#">199220</a>	<b>DILM7-10</b> (24VDC)-PI <a href="#">199223</a>
	9	4	1 NO -		<b>DILM9-10</b> (230V50HZ,240V60HZ)-PI <a href="#">199229</a>	<b>DILM9-10</b> (110V50HZ,120V60HZ)-PI <a href="#">199230</a>	<b>DILM9-10</b> (24VDC)-PI <a href="#">199233</a>
	12	5.5	1 NO -		<b>DILM12-10</b> (230V50HZ,240V60HZ)-PI <a href="#">199239</a>	<b>DILM12-10</b> (110V50HZ,120V60HZ)-PI <a href="#">199240</a>	<b>DILM12-10</b> (24VDC)-PI <a href="#">199243</a>
	15.5	7.5	1 NO -		<b>DILM15-10</b> (230V50HZ,240V60HZ)-PI <a href="#">199249</a>	<b>DILM15-10</b> (110V50HZ,120V60HZ)-PI <a href="#">199250</a>	<b>DILM15-10</b> (24VDC)-PI <a href="#">199253</a>
	7	3	- 1 NC		<b>DILM7-01</b> (230V50HZ,240V60HZ)-PI <a href="#">199224</a>	<b>DILM7-01</b> (110V50HZ,120V60HZ)-PI <a href="#">199225</a>	<b>DILM7-01</b> (24VDC)-PI <a href="#">199228</a>
	9	4	- 1 NC		<b>DILM9-01</b> (230V50HZ,240V60HZ)-PI <a href="#">199234</a>	<b>DILM9-01</b> (110V50HZ,120V60HZ)-PI <a href="#">199235</a>	<b>DILM9-01</b> (24VDC)-PI <a href="#">199238</a>
	12	5.5	- 1 NC		<b>DILM12-01</b> (230V50HZ,240V60HZ)-PI <a href="#">199244</a>	<b>DILM12-01</b> (110V50HZ,120V60HZ)-PI <a href="#">199245</a>	<b>DILM12-01</b> (24VDC)-PI <a href="#">199248</a>
	15.5	7.5	- 1 NC		<b>DILM15-01</b> (230V50HZ,240V60HZ)-PI <a href="#">199254</a>	<b>DILM15-01</b> (110V50HZ,120V60HZ)-PI <a href="#">199255</a>	<b>DILM15-01</b> (24VDC)-PI <a href="#">199258</a>

### Magneetschakelaars van 3 kW tot 18,5 kW - bouwgrootte 2


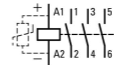
	8	3	1 NO 1 NC		<b>DILM8-11</b> (230V50HZ,240V60HZ)-PI <a href="#">199264</a>	<b>DILM8-11</b> (110V50HZ,120V60HZ)-PI <a href="#">199265</a>	<b>DILM8-11</b> (RDC24)-PI <a href="#">199268</a>
	11	4	1 NO 1 NC		<b>DILM11-11</b> (230V50HZ,240V60HZ)-PI <a href="#">199269</a>	<b>DILM11-11</b> (110V50HZ,120V60HZ)-PI <a href="#">199270</a>	<b>DILM11-11</b> (RDC24)-PI <a href="#">199273</a>
	14	5.5	1 NO 1 NC		<b>DILM14-11</b> (230V50HZ,240V60HZ)-PI <a href="#">199274</a>	<b>DILM14-11</b> (110V50HZ,120V60HZ)-PI <a href="#">199275</a>	<b>DILM14-11</b> (RDC24)-PI <a href="#">199278</a>
	17	7.5	1 NO 1 NC		<b>DILM17-11</b> (230V50HZ,240V60HZ)-PI <a href="#">199279</a>	<b>DILM17-11</b> (110V50HZ,120V60HZ)-PI <a href="#">199280</a>	<b>DILM17-11</b> (RDC24)-PI <a href="#">199283</a>
	25	11	1 NO 1 NC		<b>DILM25-11</b> (230V50HZ,240V60HZ)-PI <a href="#">199284</a>	<b>DILM25-11</b> (110V50HZ,120V60HZ)-PI <a href="#">199285</a>	<b>DILM25-11</b> (RDC24)-PI <a href="#">199288</a>
	32	15	1 NO 1 NC		<b>DILM32-11</b> (230V50HZ,240V60HZ)-PI <a href="#">199289</a>	<b>DILM32-11</b> (110V50HZ,120V60HZ)-PI <a href="#">199290</a>	<b>DILM32-11</b> (RDC24)-PI <a href="#">199293</a>
	38	18.5	1 NO 1 NC		<b>DILM38-11</b> (230V50HZ,240V60HZ)-PI <a href="#">199294</a>	<b>DILM38-11</b> (110V50HZ,120V60HZ)-PI <a href="#">199295</a>	<b>DILM38-11</b> (RDC24)-PI <a href="#">199298</a>

**Opmerkingen:** AC-basisapparaten zijn ook verkrijgbaar voor 24 V 50/60 Hz, 230 V 50/60 Hz, 42 V 50 Hz en 48 V 60 Hz.



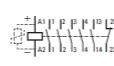
## DILMP-magneetschakelaars tot 45 A, 4-polig

Stroom	Contactvolgorde	AC-bedrijf	AC-bedrijf	DC-bedrijf
AC1 A bij 40 °C. A bij 60°C.		met dempelement 230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz	met dempelement 110 V 50 Hz, 120 V 60 Hz	met dempelement 24 V DC
		<b>Artikel</b> Artikelnummer	<b>Artikel</b> Artikelnummer	<b>Artikel</b> Artikelnummer

### DILMP 22 A, 4-polig - bouwgrootte 1

	22	20		<b>DILMP20</b> (230V50HZ,240V60HZ)-PI <a href="#">199259</a>	<b>DILMP20</b> (110V50HZ,120V60HZ)-PI <a href="#">199260</a>	<b>DILMP20</b> (24VDC)-PI <a href="#">199263</a>
---	----	----	---	---	---	---

### DILMP tot 45 A, 4-polig - bouwgrootte 2

	32	28		<b>DILMP32-11</b> (230V50HZ,240V60HZ)-PI <a href="#">199299</a>	<b>DILMP32-11</b> (110V50HZ,120V60HZ)-PI <a href="#">199300</a>	<b>DILMP32-11</b> (RDC24)-PI <a href="#">199303</a>
	45	39		<b>DILMP45-11</b> (230V50HZ,240V60HZ)-PI <a href="#">199304</a>	<b>DILMP45-11</b> (110V50HZ,120V60HZ)-PI <a href="#">199305</a>	<b>DILMP45-11</b> (RDC24)-PI <a href="#">199308</a>

**Opmerkingen:** AC DILMP-basisapparaten zijn ook verkrijgbaar voor 24 V 50/60 Hz, 42 V 50 Hz en 48 V 60 Hz.

## Magneetschakelaar toebehoren

Voor gebruik met	Artikel	VPE
	Artikelnummer	

### Sterdriehoek-bedradingsset, inclusief sterpuntbrug

Hoofdvoedingsbedrading voor sterdriehoekcombinatie	Artikel	VPE
	Artikelnummer	
Netschakelaar DILM7/9/12/15-10..(-PI) Driehoekschakelaar DILM7/9/12/15-01..(-PI) Sterschakelaar DILM7/9/12/15-01..(-PI)	<b>DILM12-XSL</b> <a href="#">283130</a>	1 stuks
Netschakelaar DILM17/25/32-11..-PI Driehoekschakelaar DILM17/25/32-11..-PI Sterschakelaar DILM17/25/32-11..-PI	<b>DILM32-XSL-PI</b> <a href="#">199461</a>	

### Omkeerbedradingssets

Hoofdstroombedrading voor omkeercombinatie	Artikel	VPE
	Artikelnummer	
DILM7-01..(-PI) DILM9-01..(-PI) DILM12-01..(-PI)	<b>DILM12-XRL</b> <a href="#">283108</a>	1 stuks
DILM17-11..-PI DILM25-11..-PI DILM32-11..-PI	<b>DILM32-XRL-PI</b> <a href="#">199460</a>	

### Mechanische vergrendeling



DILA..(-PI) DILM7..(-PI) - DILM15..(-PI) DILMP20..(-PI)	<b>DILM12-XMV</b> <a href="#">281196</a>	1 stuks
DILM17..(-PI) - DILM38..(-PI) DILMP32..(-PI) - DILMP45..(-PI)	<b>DILM32-XMV</b> <a href="#">281197</a>	

### Verbindingsstuk

Mechanisch koppelen van magneetschakelaars in combinaties met een afstand van 0 mm	Artikel	VPE
	Artikelnummer	
DILA..(-PI) DILM7..(-PI) - DILM38..(-PI)	<b>DILM32-XVB</b> <a href="#">281227</a>	50 stuks

### SmartWire-DT-magneetschakelaarmodules

Voor het aansluiten van magneetschakelaars op SmartWire-DT is één module nodig voor elke magneetschakelaar.

	Meldingen: schakelstatus van de magneetschakelaar, status van de digitale ingangen 1 en 2, besturingscommando's voor magneetschakelaar	DILA..(-PI) DILM7..(-PI) - DILM38..(-PI) DILMP..(-PI) MSC-D(R)..(24VDC)(-PI)	<b>DIL-SWD-32-001</b> <a href="#">118560</a>	5 stuks
	Meldingen: schakelstatus van de magneetschakelaar, status van de digitale ingangen 1 en 2, 1-0-A besturingscommando's voor magneetschakelaar		<b>DIL-SWD-32-002</b> <a href="#">118561</a>	

## PKZM0 motorbeveiligingsschakelaars

Max. belastbaarheid	Nominale continustroom	Instelbereik	Push-in-klemmen / Push-in-klemmen*	Schroefklem / Push-in-klem* (6 mm <sup>2</sup> )	Schroefklem / Push-in-klem* (2,5 mm <sup>2</sup> )
AC-3 [kW]	$I_n$	Thermische beveiliging			
380 V/400 V/415 V	A	A	Artikel Artikelnummer	Artikel Artikelnummer	Artikel Artikelnummer

Coördinatieklasse: 1 en 2

-	0.16	0,1 - 0,16	PKZM0-0,16-PI <a href="#">199148</a>	PKZM0-0,16-SPI32 <a href="#">199189</a>	PKZM0-0,16-SPI16 <a href="#">199177</a>
0.06	0.25	0,16 - 0,25	PKZM0-0,25-PI <a href="#">199149</a>	PKZM0-0,25-SPI32 <a href="#">199190</a>	PKZM0-0,25-SPI16 <a href="#">199178</a>
0.09	0.4	0,25 - 0,4	PKZM0-0,4-PI <a href="#">199150</a>	PKZM0-0,4-SPI32 <a href="#">199191</a>	PKZM0-0,4-SPI16 <a href="#">199179</a>
0.12	0.63	0,4 - 0,63	PKZM0-0,63-PI <a href="#">199151</a>	PKZM0-0,63-SPI32 <a href="#">199192</a>	PKZM0-0,63-SPI16 <a href="#">199180</a>
0.25	1	0,63 - 1	PKZM0-1-PI <a href="#">199152</a>	PKZM0-1-SPI32 <a href="#">199193</a>	PKZM0-1-SPI16 <a href="#">199181</a>
0.55	1.6	1 - 1,6	PKZM0-1,6-PI <a href="#">199153</a>	PKZM0-1,6-SPI32 <a href="#">199194</a>	PKZM0-1,6-SPI16 <a href="#">199182</a>
0.75	2.5	1,6 - 2,5	PKZM0-2,5-PI <a href="#">199154</a>	PKZM0-2,5-SPI32 <a href="#">199195</a>	PKZM0-2,5-SPI16 <a href="#">199183</a>
1.5	4	2,5 - 4	PKZM0-4-PI <a href="#">199155</a>	PKZM0-4-SPI32 <a href="#">199196</a>	PKZM0-4-SPI16 <a href="#">199184</a>
2.2	6.3	4 - 6,3	PKZM0-6,3-PI <a href="#">199156</a>	PKZM0-6,3-SPI32 <a href="#">199197</a>	PKZM0-6,3-SPI16 <a href="#">199185</a>
4	10	6,3 - 10	PKZM0-10-PI <a href="#">199157</a>	PKZM0-10-SPI32 <a href="#">199198</a>	PKZM0-10-SPI16 <a href="#">199186</a>
5.5	12	8 - 12	PKZM0-12-PI <a href="#">199158</a>	PKZM0-12-SPI32 <a href="#">199199</a>	PKZM0-12-SPI16 <a href="#">199187</a>
7.5	16	12 - 16	PKZM0-16-PI <a href="#">199159</a>	PKZM0-16-SPI32 <a href="#">199200</a>	PKZM0-16-SPI16 <a href="#">199188</a>
9	20	16 - 20	PKZM0-20-PI <a href="#">199160</a>	PKZM0-20-SPI32 <a href="#">199201</a>	
12.5	25	20 - 25	PKZM0-25-PI <a href="#">199161</a>	PKZM0-25-SPI32 <a href="#">199202</a>	
15	32	25 - 32	PKZM0-32-PI <a href="#">199162</a>	PKZM0-32-SPI32 <a href="#">199203</a>	



**Opmerkingen:** \* De motorbeveiligingsschakelaars PKZM0...-PI en PKZM0...-SPI32 kunnen worden gebruikt om motorstartercombinaties samen te stellen. De PKZM0...-SPI16 en de SPI32 kunnen worden gebruikt voor voeding via een BK25/3-PKZ0(-E) voedingsklem en een kamrail.

Transformatorbeveiligingsschakelaar (maximaal beveiliging [ $I_{rn}$ ]= 20 x  $I_n$ )



0.16	0,1 - 0,16	PKZM0-0,16-T-PI <a href="#">199163</a>
0.25	0,16 - 0,25	PKZM0-0,25-T-PI <a href="#">199164</a>
0.4	0,25 - 0,4	PKZM0-0,4-T-PI <a href="#">199165</a>
0.63	0,4 - 0,63	PKZM0-0,63-T-PI <a href="#">199166</a>
1	0,63 - 1	PKZM0-1-T-PI <a href="#">199167</a>
1.6	1 - 1,6	PKZM0-1,6-T-PI <a href="#">199168</a>
2.5	1,6 - 2,5	PKZM0-2,5-T-PI <a href="#">199169</a>
4	2,5 - 4	PKZM0-4-T-PI <a href="#">199170</a>
6.3	4 - 6,3	PKZM0-6,3-T-PI <a href="#">199171</a>
10	6,3 - 10	PKZM0-10-T-PI <a href="#">199172</a>
12	8 - 12	PKZM0-12-T-PI <a href="#">199173</a>
16	12 - 16	PKZM0-16-T-PI <a href="#">199174</a>
20	16 - 20	PKZM0-20-T-PI <a href="#">199175</a>
25	20 - 25	PKZM0-25-T-PI <a href="#">199176</a>

## PKE motorbeveiligingsschakelaars

Motorvermogen	Nom. motorstroom	Instelbereik	Basisapparaat met: standaardhandgreep, vergrendelbare draaigreep /AK	Compleet apparaat (met afschakelblok) met: standaardhandgreep, vergrendelbare draaigreep /AK
P	380 V/400 V/415 V	Thermische beveiliging		
kW	I	$I_r$	Artikel Artikelnummer	Artikel Artikelnummer

Coördinatieklasse: 1 en 2

0.06	-	0,3 - 1,2	PKE12-PI <a href="#">199474</a>	PKE12-PI/XTU-1,2 <a href="#">199478</a>
0.09	0.31		PKE12-PI/AK <a href="#">199475</a>	PKE12-PI/AK/XTU-1,2 <a href="#">199479</a>
0.12	0.41			
0.25	0.6			
0.55	0.8			
0.75	1.1			
0.18	-	1 - 4	PKE12-PI <a href="#">199474</a>	PKE32-PI/XTU-4 <a href="#">199480</a>
0.25	-		PKE12-PI/AK <a href="#">199475</a>	PKE32-PI/AK/XTU-4 <a href="#">199481</a>
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 <a href="#">199474</a>	PKE32-PI/XTU-12 <a href="#">199482</a>
1.1	-		PKE12-PI/AK <a href="#">199475</a>	PKE32-PI/AK/XTU-12 <a href="#">199483</a>
1.5	3.6			
2.2	5			
3	6.6			
4	8.5			
5.5	11.3			
2.2	-	8 - 32	PKE32-PI <a href="#">199476</a>	PKE32-PI/XTU-32 <a href="#">199484</a>
3	-		PKE32-PI/AK <a href="#">199477</a>	PKE32-PI/AK/XTU-32 <a href="#">199485</a>
4	8.5			
5.5	11.3			
7.5	15.2			
11	21.7			
15	29.3			

## PKE leidingbeveiligingsschakelaars

Motorvermogen	Nominale stroom	Instelbereik	Basisapparaat met: standaard draaigreep, vergrendelbare draaigreep /AK	Compleet apparaat (met afschakelblok) met: standaard draaigreep, vergrendelbare draaigreep /AK
P	380 V/400 V/415 V	Overbelastingsbeveiliging		
kW	I	$I_r$	Artikel Artikelnummer	Artikel Artikelnummer
-	36	15-36	PKE32-PI <a href="#">199476</a>	PKE32-PI/XTUCP-36 <a href="#">199486</a>
			PKE32-PI/AK <a href="#">199477</a>	PKE32-PI/AK/XTUCP-36 <a href="#">199487</a>



## Toebehoren voor motorbeveiligingsschakelaars

Contactconfiguratie	Artikel	Toepasbaar voor	VPE
NO = maak- contact NC = verbreek- contact	Artikelnummer		

### Hulpcontacten voor motorbeveiligingsschakelaars, frontmontage

Contactconfiguratie	Contactdiagram	Artikel	Toepasbaar voor	VPE
1 NO 1 NC		<b>NHI-E-11-PKZ0-PI</b> <a href="#">199325</a>	PKZM0..(-PI)(-SPI32) PKZM0..-T(-PI) PKE12..(-PI) PKE32..(-PI)	5 stuks
1 NO 1 NC		<b>NHI-B-11-PKZ0-PI</b> <a href="#">199326</a>		
1 NO -		<b>NHI-E-10-PKZ0-PI</b> <a href="#">199327</a>		

### Hulpcontacten voor motorbeveiligingsschakelaars, zijmontage

Contactconfiguratie	Contactdiagram	Artikel	Toepasbaar voor	VPE
1 NO 1 NC		<b>NHI11-PKZ0-PI</b> <a href="#">199328</a>	PKZM0..(-PI)(-SPI32) PKZM0..-T(-PI) PKE12..(-PI) PKE32..(-PI)	5 stuks

### Hulpcontacten met afschakelindicator voor motorbeveiligingsschakelaars

Contactconfiguratie	Contactdiagram	Artikel	Toepasbaar voor	VPE
2 x 1 NO -		<b>AGM2-10-PKZ0-PI</b> <a href="#">199329</a>	PKZM0..(-PI)(-SPI32) PKZM0..-T(-PI) PKE12..(-PI) PKE32..(-PI)	2 stuks
- 2 x 1 NC		<b>AGM2-01-PKZ0-PI</b> <a href="#">199330</a>		

### Onderspanningsafschakelspoelen

Artikel	Contactdiagram	Artikel	Toepasbaar voor	VPE
		<b>U-PKZ0(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199334</a>	PKZM0..(-PI)(-SPI32) PKZM0..-T(-PI) PKE12..(-PI) PKE32..(-PI)	2 stuks
		<b>U-PKZ0(24VDC)-PI</b> <a href="#">199331</a>		

### Arbeidsstroomafschakelspoelen

Artikel	Contactdiagram	Artikel	Toepasbaar voor	VPE
		<b>A-PKZ0(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199339</a>	PKZM0..(-PI)(-SPI32) PKZM0..-T(-PI) PKE12..(-PI) PKE32..(-PI)	2 stuks
		<b>A-PKZ0(24VDC)-PI</b> <a href="#">199336</a>		

### Fasescheiders Type E

Artikel	Artikel	Toepasbaar voor	VPE
	<b>LSA-PKZ0-E-PI</b> <a href="#">199341</a>	PKZM0..-PI	5 stuks

### Bedradingssets voor motorstartercombinaties

Artikel	Artikel	Toepasbaar voor	VPE
	<b>PKZM0-XDM12-PI</b> <a href="#">199463</a>	Directstarters tot 7,5 kW	1 stuks
	<b>PKZM0-XRM12-PI</b> <a href="#">199464</a>	Omkeerstarters tot 7,5 kW	
	<b>PKZM0-XDM32-PI</b> <a href="#">199465</a>	Directstarters tot 15 kW	
	<b>PKZM0-XRM32-PI</b> <a href="#">199466</a>	Omkeerstarters tot 15 kW	

### Mechanisch koppelstuk

Artikel	Artikel	Toepasbaar voor	VPE
	<b>PKZM0-XDM32M-PI</b> <a href="#">199462</a>	PKZM0..-PI(-SPI32) PKE12../32..-PI, + DILM7..-PI - DILM38..-PI	1 stuks

## Toebehoren voor motorbeveiligingsschakelaars

Motor-beveiliging	Lengte	Module breedte	Artikel	Opmerkingen	VPE
Aantal	mm	mm	Artikelnummer		

### Voedingsklemmen

	-	-	-	<b>BK25/3-PKZ0</b> <a href="#">032720</a>	Voor gebruik met: PKZM0.., PKZM0..-SPI16, PKZM0..-SPI32	5 stuks
	-	-	-	<b>BK25/3-PKZ0-E</b> <a href="#">262518</a>	aanraakveilig, voor kamrails $U_n = 690\text{ V}$ , $I_n = 63\text{ A}$ $I_u = 60\text{ A}$ (BK25/3-PKZ0-E) voor aderdiameters: 2,5 - 25 mm <sup>2</sup> gevlochten 2,5 - 16 mm <sup>2</sup> flexibel met adereindhuls	






### Kamrails B3...-PKZ0

voor PKZM0..(-SPI16, -SPI32) of PKE12/32 zonder hulpcontacten met zijmontage of spanningsafschakelspoelen						
	2	90	45	<b>B3.0/2-PKZ0</b> <a href="#">063961</a>	voor parallelle voeding van verschillende motorbeveiligingsschakelaars	10 stuks
	3	135	45	<b>B3.0/3-PKZ0</b> <a href="#">232289</a>	aanraakveilig, kortsluitvast, $U_e=690\text{ V}$ , $I_u=63\text{ A}$	
	4	180	45	<b>B3.0/4-PKZ0</b> <a href="#">063960</a>		
	5	225	45	<b>B3.0/5-PKZ0</b> <a href="#">232290</a>		
voor PKZM0..(-SPI16, -SPI32) of PKE12/32 met één hulpcontact voor zijmontage of één tripindicator voor montage aan de rechterzijde						
	2	99	45 + 9	<b>B3.1/2-PKZ0</b> <a href="#">044945</a>	voor parallelle voeding van verschillende motorbeveiligingsschakelaars	10 stuks
	3	153	45 + 9	<b>B3.1/3-PKZ0</b> <a href="#">044946</a>	aanraakveilig, kortsluitvast, $U_e=690\text{ V}$ , $I_u=63\text{ A}$	
	4	207	45 + 9	<b>B3.1/4-PKZ0</b> <a href="#">044947</a>		
	5	261	45 + 9	<b>B3.1/5-PKZ0</b> <a href="#">044948</a>		
voor PKZM0..(-SPI16, -SPI32) of PKE12/32 met één hulpcontact voor zijmontage of één tripindicator aan de rechterzijde of met één spanningsafschakelspoel aan de linkerzijde						
	2	108	45 + 18	<b>B3.2/2-PKZ0</b> <a href="#">063963</a>	voor parallelle voeding van verschillende motorbeveiligingsschakelaars	10 stuks
	4	234	45 + 18	<b>B3.2/4-PKZ0</b> <a href="#">063959</a>	aanraakveilig, kortsluitvast, $U_e=690\text{ V}$ , $I_u=63\text{ A}$	
Afdekking lege aansluitplaatsen						
	aanraakveilig voor het afdekken van lege aansluitplaatsen op het B3...-PKZ0 kamrail			<b>H-B3-PKZ0</b> <a href="#">032721</a>		20 stuks






Nominale spanning	Kabelafmetingen	Adapterbreedte	DIN-rail	Artikel		
Ue [V]	mm <sup>2</sup> /AWG	mm	Aantal	Artikelnummer	Toepasbaar voor	VPE

Voedingsadapter voor railsysteem SASY60i

Voor motorstarters met een nominale bedrijfsstroom van max. 32 A


	690	4 / 12	45	1	<b>BBA0-25-PI</b> <a href="#">199467</a>	Directstarter PKZM0...-PI + DILM7 (9) (12) (15) -PI	4 stuks
	690	4 / 12	90	1	<b>BBA0R-25-PI</b> <a href="#">199468</a>	Omkeerstarter PKZM0...-PI + 2x DILM7 (9) (12) (15) -PI PKE...-PI + 2x DILM7 (9) (12) (15) -PI	2 stuks
	690	6 / 10	45	1	<b>BBA0K-32-PI</b> <a href="#">199635</a>	Motorbeveiligingsschakelaar PKZM0-PI PKE12-PI, PKE32-PI	1 stuks
	690	6 / 10	45	2	<b>BBA0-32-PI</b> <a href="#">199469</a>	Directstarter 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 stuks
	690	6 / 10	90	3	<b>BBA0R-32-PI</b> <a href="#">199470</a>	Omkeerstarter PKZM0...-PI + 2x DILM8 (11) (14) (17) (25) (32)-PI PKE...-PI + 2x DILM8 (11) (14) (17) (25) (32)-PI	2 stuks

Voedingsadapter voor het motor starter feeder system

	690	6 / 10	45	1	<b>MSFA0-32</b> <a href="#">191095</a>	PKZM0, PKZM0...-SPI16, PKZM0...- SPI32 PKE12, PKE32	4 stuks
	690	6 / 10	45	1	<b>MSFA0-32-PI</b> <a href="#">199471</a>	PKZM0...-PI PKE...-PI	
	690	4 / 12	45	1	<b>MSFAD-25-PI</b> <a href="#">199472</a>	Directstarter PKZM0...-PI + DILM7(9)(12)(15)-PI	
	690	4 / 12	90	1	<b>MSFAR-25-PI</b> <a href="#">199473</a>	Omkeerstarter PKZM0...-PI + 2x DILM8(11)(14)(17)(25)(32)-PI	2 stuks
	690	6 / 10	45	1	<b>MSFAD-32-PI</b> <a href="#">191098</a>	Directstarter 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 stuks


Max. belastbaarheid	Nominale bedrijfsstroom	Instelbereik	Motorstarter	Motorstarter
AC-3 [kW]	$I_n$	Thermische beveiliging	230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz	24 V DC
380 V/400 V/415 V	A	$I_r$	Artikel	Artikel
		A	Artikelnummer	Artikelnummer

Directstarter - complete apparaten MSC-D-PI

	0.06	0.21	0,16 - 0,25	<b>MSC-D-0,25-M7(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199561</a>	<b>MSC-D-0,25-M7(24VDC)-PI</b> <a href="#">199572</a>
	0.09	0.31	0,25 - 0,4	<b>MSC-D-0,4-M7(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199562</a>	<b>MSC-D-0,4-M7(24VDC)-PI</b> <a href="#">199573</a>
	0.12	0,41 0,6	0,4 - 0,63	<b>MSC-D-0,63-M7(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199563</a>	<b>MSC-D-0,63-M7(24VDC)-PI</b> <a href="#">199574</a>
	0.25	0.8	0,63 - 1	<b>MSC-D-1-M7(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199564</a>	<b>MSC-D-1-M7(24VDC)-PI</b> <a href="#">199575</a>
	0.55	1,1 1,5	1 - 1,6	<b>MSC-D-1,6-M7(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199565</a>	<b>MSC-D-1,6-M7(24VDC)-PI</b> <a href="#">199576</a>
	0.75	1.9	1,6 - 2,5	<b>MSC-D-2,4-M7(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199566</a>	<b>MSC-D-2,4-M7(24VDC)-PI</b> <a href="#">199577</a>
	1.5	2,6 3,6	2,5 - 4	<b>MSC-D-4-M7(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199567</a>	<b>MSC-D-4-M7(24VDC)-PI</b> <a href="#">199578</a>
	2.2	5	4 - 6,3	<b>MSC-D-6,3-M7(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199568</a>	<b>MSC-D-6,3-M7(24VDC)-PI</b> <a href="#">199579</a>
	3	6.6	6,3 - 10	<b>MSC-D-10-M9(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199569</a>	<b>MSC-D-10-M9(24VDC)-PI</b> <a href="#">199580</a>
	4	8.5	8 - 12	<b>MSC-D-12-M12(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199570</a>	<b>MSC-D-12-M12(24VDC)-PI</b> <a href="#">199581</a>
	5.5	11.3	10 - 16	<b>MSC-D-16-M15(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199571</a>	<b>MSC-D-16-M15(24VDC)-PI</b> <a href="#">199582</a>
	7.5	15.2	10 - 16	<b>MSC-D-16-M15(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199571</a>	<b>MSC-D-16-M15(24VDC)-PI</b> <a href="#">199582</a>
	3	11.3	6,3 - 10	<b>MSC-D-10-M11(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199605</a>	<b>MSC-D-10-M11(24VDC)-PI</b> <a href="#">199610</a>
	4	15.2	8 - 12	<b>MSC-D-12M14(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199606</a>	<b>MSC-D-12-M14(24VDC)-PI</b> <a href="#">199611</a>
	5.5	15.2	10 - 16	<b>MSC-D-16-M17(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199607</a>	<b>MSC-D-16-M17(24VDC)-PI</b> <a href="#">199612</a>
	7.5	15.2	10 - 16	<b>MSC-D-16-M17(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199607</a>	<b>MSC-D-16-M17(24VDC)-PI</b> <a href="#">199612</a>
	11	21.7	20 - 25	<b>MSC-D-25-M25(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199608</a>	<b>MSC-D-25-M25(24VDC)-PI</b> <a href="#">199613</a>
	15	29.3	25 - 32	<b>MSC-D-32-M32(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199609</a>	<b>MSC-D-32-M32(24VDC)-PI</b> <a href="#">199614</a>

**Opmerkingen:** De directstarters (complete apparaten) bestaan uit een PKZM0...-PI motorbeveiligingsschakelaar en een DILM ...-PI magneetschakelaar. Meer informatie: zie pagina 24 voor de technische gegevens van de PKZM0...-PI, zie pagina 22 voor de technische gegevens van de DILM...-PI

Omkeerstarters - complete apparaten MSC-R-PI

	0.06	0.21	0,16 - 0,25	<b>MSC-R-0,25-M7(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199583</a>	<b>MSC-R-0,25-M7(24VDC)-PI</b> <a href="#">199594</a>
	0.09	0.31	0,25 - 0,4	<b>MSC-R-0,4-M7(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199584</a>	<b>MSC-R-0,4-M7(24VDC)-PI</b> <a href="#">199595</a>
	0,12 0,18	0,41 0,6	0,4 - 0,63	<b>MSC-R-0,63-M7(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199585</a>	<b>MSC-R-0,63-M7(24VDC)-PI</b> <a href="#">199596</a>
	0.25	0.8	0,63 - 1	<b>MSC-R-1-M7(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199586</a>	<b>MSC-R-1-M7(24VDC)-PI</b> <a href="#">199597</a>
	0,37 0,55	1,1 1,5	1 - 1,6	<b>MSC-R-1,6-M7(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199587</a>	<b>MSC-R-1,6-M7(24VDC)-PI</b> <a href="#">199598</a>
	0.75	1.9	1,6 - 2,5	<b>MSC-R-2,4-M7(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199588</a>	<b>MSC-R-2,4-M7(24VDC)-PI</b> <a href="#">199599</a>
	1,1 1,5	2,6 3,6	2,5 - 4	<b>MSC-R-4-M7(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199589</a>	<b>MSC-R-4-M7(24VDC)-PI</b> <a href="#">199600</a>
	2.2	5	4 - 6,3	<b>MSC-R-6,3-M7(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199590</a>	<b>MSC-R-6,3-M7(24VDC)-PI</b> <a href="#">199601</a>
	4	8.5	6,3 - 10	<b>MSC-R-10-M9(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199591</a>	<b>MSC-R-10-M9(24VDC)-PI</b> <a href="#">199602</a>
	5.5	11.3	8 - 12	<b>MSC-R-12-M12(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199592</a>	<b>MSC-R-12-M12(24VDC)-PI</b> <a href="#">199603</a>
	5.5	11.3	10 - 16	<b>MSC-R-16-M15(230V50HZ)-PI</b> <a href="#">199593</a>	<b>MSC-R-16-M15(24VDC)-PI</b> <a href="#">199604</a>

**Opmerkingen:** De directstarters (complete apparaten) bestaan uit een PKZM0 ...-PI motorbeveiligingsschakelaar en een DILM ...-PI magneetschakelaar. Meer informatie: zie pagina 24 voor de technische gegevens van de PKZM0...-PI; zie pagina 22 voor de technische gegevens van de DILM...-PI

## Motorstartercombinaties

Motorvermogen	Nominale bedrijfsstroom	Instelbereik	Motorstarter	Motorstarter gereed voor aansluiting op SmartWire-DT
AC-3 [kW]	I bij 380/400 V. A	Thermische beveiliging $I_r$ A	230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz <b>Artikel</b> Artikelnummer	24 V DC <b>Artikel</b> Artikelnummer



### Elektronische directstarter - complete apparaten MSC-DE-...-PI

Motorvermogen [kW]	Nominale bedrijfsstroom A	Instelbereik	MSC-DE-...-PI Artikelnummer	MSC-DEA-...-PI Artikelnummer
0,09 ... 0,37	0,3 ... 1,1	0,3 - 1,2	<a href="#">MSC-DE-1,2-M7(230V50HZ)-PI 199615</a>	<a href="#">MSC-DEA-1,2-M7(24VDC)-PI 199619</a>
0,37 ... 1,5	1,1 ... 3,6	1 - 4	<a href="#">MSC-DE-4-M7(230V50HZ)-PI 199616</a>	<a href="#">MSC-DEA-4-M7(24VDC)-PI 199620</a>
1,5 ... 5,5	3,6 ... 11,3	3 - 12	<a href="#">MSC-DE-12-M12(230V50HZ)-PI 199617</a>	<a href="#">MSC-DEA-12-M12(24VDC)-PI 199621</a>
4 ... 7,5	8,5 ... 15,2	8 ... 15,5	<a href="#">MSC-DE-32-M15(230V50HZ)-PI 199618</a>	<a href="#">MSC-DEA-32-M15(24VDC)-PI 199622</a>
0,09 ... 0,37	0,3 ... 1,1	0,3 - 1,2	<a href="#">MSC-DE-1,2-M8(230V50HZ)-PI 199623</a>	<a href="#">MSC-DEA-1,2-M8(24VDC)-PI 199631</a>
0,37 ... 1,5	1,1 ... 3,6	1 - 4	<a href="#">MSC-DE-4-M8(230V50HZ)-PI 199624</a>	<a href="#">MSC-DEA-4-M8(24VDC)-PI 199632</a>
1,5 ... 5,5	3,6 ... 11,3	3 - 12	<a href="#">MSC-DE-12-M14(230V50HZ)-PI 199625</a>	<a href="#">MSC-DEA-12-M14(24VDC)-PI 199633</a>
4 ... 15	8,5 ... 29,3	8 - 32	<a href="#">MSC-DE-32-M32(230V50HZ)-PI 199626</a>	<a href="#">MSC-DEA-32-M32(24VDC)-PI 199634</a>

**Opmerkingen:** De directstarters (complete apparaten) bestaan uit een PKZM0...-PI motorbeveiligingsschakelaar en een DILM ...-PI magneetschakelaar. Meer informatie: zie pagina 24 voor de technische gegevens van de PKE...-PI; zie pagina 22 voor de technische gegevens van de DILM...-PI

## Afschakelvermogen PKZM0-...-(S)PI(16/32), PKZM0-...-T-PI met coördinatie type 1 en 2

Nominale bedrijfsstroom  $I_n$   
 Nominale kortsluitstroom  $I_k$  IEC/EN 60947-4-1  
 Nominale kortsluitschakelstroom  $I_{cs}$  IEC/EN 60947-2  
 Nominale bedrijfskortsluitafschakelvermogen bij  $I_{cs}$  IEC/EN 60947-2

$I_n$ A	230 V				400 V				440 V				500 V				690 V			
	$I_a$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A*)	$I_a$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A*)	$I_a$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A*)	$I_a$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A*)	$I_a$ 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

\*) Benodigde verzekering, wanneer de kortsluitstroom hoger wordt dan de de voorwaardelijke nominale kortsluitstroom van de apparaten ( $I_{cs}$  hoger is dan  $I_n$ )

## Motorstartercombinaties

Motorvermogen	Instelbereik	Classificaties kortsluitstroom	Voedingsklem	Motorbeveiligingsschakelaar	Magneetschakelaar
200 V 208 V	Overbelastingsbeveiliging	Kortsluitbeveiliging	240 V	480 V / 277 V <sup>2)</sup>	600 V / 347 V <sup>2)</sup>
HP	$I_r$ [A]	$I_m$ [A]	kA	kA	kA
HP	HP	HP	Artikel	Artikel	Artikel

### Motorstartercombinaties PKZM, DILM, BK Type F

Motorvermogen [kW]	Instelbereik	Classificaties kortsluitstroom	Voedingsklem	Motorbeveiligingsschakelaar	Magneetschakelaar				
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 (voor 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	1,6 - 2,5	38.8	65	65	18	BK25/3-PKZ0-E (voor PKZ...-SPI..)	PKZM0-2,5-(S)PI(16/32)	DILM7-...-PI / DILM8-...-PI
1 3/4	1 3/4	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	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

**Opmerkingen:** IEC-apparaten voor wereldmarkten  $\triangle$  UL/CSA  
 De instelwaarde  $I_r$  van de huidige schaal (afhankelijk van de lastfactor)  
 SF (bedrijfsfactor) = 1,15  $\rightarrow I_r = 1 \times I_n$  mot  
 SF (bedrijfsfactor) = 1,0  $\rightarrow I_r = 0,9 \times I_n$  mot  
 Motorstartercombinaties van type F voorschakelbeveiliging nodig.  
 Voor gebruik in Canada moet de schakelaar zijn uitgerust met een AK-PKZ0.  
<sup>1)</sup> Het motorvermogen moet worden berekend op basis van de nominale stroom. Gespecificeerde waarden volgens NEC-tabel 430-150.  
<sup>2)</sup> Geschikt voor gearde sterpuntnetwerken

## Bescherming van PVC-geïsoleerde kabels tegen thermische overbelasting in geval van kortsluiting

De tabel geeft de minimale aderdiameters aan die worden beschermd door de motorbeveiligingsschakelaars tot de voorwaardelijke nominale kortsluitstroom  $I_n$

Min. beveiligde diameter 380 - 415 V 50 Hz CU mm <sup>2</sup>	Apparaat Artikel	Beschermde minimale diameter in mm <sup>2</sup>	Complete apparaten Artikel
4	PKZM0-0,16-(S)PI(16/32)	16	PKE12-PI/XTU-1,2
2.5			PKE12-PI/AK/XTU-1,2
1.5	PKZM0-6,3-(S)PI(16/32)	10	PKE32-PI/XTU-4
1			PKE32-PI/AK/XTU-4
0.75	PKZM0-10-(S)PI(16/32)	6	PKE32-PI/XTU-12
			PKE32-PI/AK/XTU-12
	PKZM0-12-(S)PI(16/32)	4	PKE32-PI/XTUCP-36
			PKE32-PI/AK/XTUCP-36
	PKZM0-16-(S)PI(16/32)	2.5	PKE32-PI/XTUCP-36
			PKE32-PI/AK/XTUCP-36
	PKZM0-20-PI	1.5	PKE32-PI/XTUCP-36
			PKE32-PI/AK/XTUCP-36
	PKZM0-25-PI	0.75	PKE32-PI/XTUCP-36
			PKE32-PI/AK/XTUCP-36
	PKZM0-32-PI	0.5	PKE32-PI/XTUCP-36
			PKE32-PI/AK/XTUCP-36

# Technische gegevens - magneetschakelaar DILM(P)-...-PI

Basisapparaten tot 18,5 kW

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

DILM8-...-PI DILM11-...-PI DILM14-...-PI DILM17-...-PI DILM25-...-PI DILM32-...-PI DILM38-...-PI DILM32-...-PI DILM32-...-PI DILM32-...-PI

## Algemene informatie

Normen	IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA										IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA						
Mechanische levensduur																	
AC-bedrijf	Aantal schakelingen	x 10 <sup>6</sup>	10	10	10	10	10		10	10	10	10	10	10	10	10	10
DC-bedrijf	Aantal schakelingen	x 10 <sup>6</sup>	10	10	10	10	10		10	10	10	10	10	10	10	10	10

## Aansluitdiameter van hoofdstroomcircuits

massief	mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)	1 x (1 - 6), 2 x (1 - 6)
flexibel met ultrasoon gelast adereinde	mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)	1 x (1 - 10), 2 x (1 - 6)
flexibel met ongeïsoleerde adereindhuls	mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)	1 x (1 - 6), 2 x (1 - 6)
flexibel met adereindhuls conform DIN 46228	mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 1,5), 2 x (0,5 - 1,5)	1 x (1 - 6), 2 x (1 - 4)
massief, gevlochten of flexibel	AWG	20 - 14	18 - 8
striplengte	mm	10	12
gereedschap voor openen van klem	mm	0,5 x 3,0 schroevendraaier plat	0,5 x 3,0 schroevendraaier plat

## aansluitdiameter van stuurstroomcircuits

massief	mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)
flexibel met ultrasoon gelast adereinde	mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)
flexibel met ongeïsoleerde adereindhuls	mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)
flexibel met adereindhuls conform DIN 46228	mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 1,5), 2 x (0,5 - 1,5)	1 x (0,5 - 1,5), 2 x (0,5 - 1,5)
massief, gevlochten of flexibel	AWG	20 - 14	20 - 14
striplengte	mm	10	10
gereedschap voor openen van klem	mm	0,5 x 3,0 schroevendraaier plat	0,5 x 3,0 schroevendraaier plat

## Hoofdstroom

nominale stootspanningsvastheid	$U_{imp}$	V AC	6000	6000	6000	6000	6000		8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
nominale spanning	$U_n$	V AC	690	690	690	690	690		690	690	690	690	690	690	690	690	690

## AC

### AC-1

Conventionele thermische stroom

3-polig, 50 - 60 Hz

contact																	
tot 40 °C.	$I_{th} = I_e$	A	22	22	22	22	22		40	40	40	40	45	45	45	32	45
tot 50 °C.	$I_{th} = I_e$	A	21	21	21	21	21		38	38	38	38	43	43	43	30	41
tot 55 °C.	$I_{th} = I_e$	A	21	21	21	21	21		37	37	37	37	42	42	42	29	40
tot 60 °C.	$I_{th} = I_e$	A	20	20	20	20	20		35	35	35	35	40	40	40	28	39

### AC-3

Nominale bedrijfsstroom AC-3, 3-polig, 50 - 60 Hz

contact																	
220 V 230 V	$I_e$	A	7	9	12	15.5	12		8	11	14	17	25	32	38	17	25
380 V 400 V	$I_e$	A	7	9	12	15.5	12		8	11	14	17	25	32	38	17	25
660 V 690 V	$I_e$	A	4	5	7	9	7		4	5	7	12	15	18	22.5	12	15

### AC-4

Nominale bedrijfsstroom AC-4, 3-polig, 50 - 60 Hz

contact																	
220 V 230 V	$I_e$	A	5	6	7	7	7		8	10	10	10	13	15	15	10	13
380 V 400 V	$I_e$	A	5	6	7	7	7		8	10	10	10	13	15	15	10	13
660 V 690 V	$I_e$	A	4	4.5	5	5	5		4	4.5	5	8	10	12	12	8	10

## Magneetsysteem

Spanningstolerantie

AC-bedrijf	Aantrekken	x $U_c$	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1
AC-bedrijf	Afvallen	x $U_c$	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6
DC-bedrijf	Aantrekken	x $U_c$	0,8 - 1,1	0,7 - 1,2
DC-bedrijf	Afval	x $U_c$	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6

## Technische gegevens - motorbeveiligingsschakelaars PKZM0-...-PI, PKE-...-PI

			PKZM0-...-PI	PKZM0-...-SPI32	PKZM0-...-SPI16	PKZM0-...-T-PI	PKE12-PI ...PKE32-PI
<b>Max. motorvermogen</b>							
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

### Instelbereik

overbelastingsbeveiliging	$I_r$	A	0,1 - 32	0,1 - 32	0,1 - 16	0,1 - 25	k-12 / 1 - 36
kortsluitbeveiliging	$I_{rm}$	A	2,4 - 496	2,4 - 496	2,4 - 248	2,4 - 437	4,7 - 186 / 16 - 496

### Algemene informatie

normen	IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA						
aansluitdiameter van Push-in-klemmen							
massief	mm <sup>2</sup>	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)	
flexibel met ultrasoon gelast adereinde	mm <sup>2</sup>	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)	
flexibel met ongeïsoleerde adereindhuls	mm <sup>2</sup>	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)	
flexibel met adereindhuls conform DIN 46228	mm <sup>2</sup>	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)	
massief, gevlochten of flexibel	AWG	18 - 8		20 - 14		18 - 8	
striplengte	mm	12		10		12	
gereedschap voor openen van klem	mm	0,5 x 3,0 schroevendraaier plat					
aansluitdiameters van schroefklemmen							
massief	mm <sup>2</sup>	-	1 x (1 - 6), 2 x (1 - 6)	1 x (1 - 6), 2 x (1 - 6)	-	-	-
flexibel met adereindhuls conform DIN 46228	mm <sup>2</sup>	-	1 x (1 - 6), 2 x (1 - 6)	1 x (1 - 6), 2 x (1 - 6)	-	-	-
massief, gevlochten of flexibel	AWG	-	18 - 10	18 - 10	-	-	-
striplengte	mm	-	10	10	-	-	-

### Hoofdstroom

nom. stootspanningsvastheid	$U_{imp}$	V AC	6000				
nominale spanning	$U_n$	V AC	690				
warmteverlies (3-polige bedrijfstemperatuur)	W		6	6 (met PKE-XTU(A)-32) 3,5 (met PKE-XTU(A)-12) 0,5 (met PKE-XTU(A)-4) 0,4 (met PKE-XTU(A)-1,2)			

### Beveiliging

temperatuurcompensatie							
volgens IEC/EN 60947, VDE 0660	°C	-5 ... +40					
arbeidsbereik	°C	-25 ... +55					
restfout van temperatuurcompensatie voor T > 40 °C.		≤ 0,25 %/K					
instelbereik van overbelastingsbeveiliging	$x I_u$	0,6-1				1 - 4	
kortsluitbeveiliging		Basisapparaat, vaste instelling: 15,5 x $I_u$		Basisapparaat, vaste instelling: 15,5 x $I_u$	Basisapparaat, vaste instelling: 15,5 x $I_u$ Afschakelblok vertraagd met ongeveer 60 ms: PKE-XTU(A)-...: 15,5 x $I_r$ ; PKE-XTU(A)CP-...: 5 - 8 x $I_r$		
tolerantie van maximaal beveiliging		± 20%					
fase-uitvalgevoeligheid		IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 deel 102		IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 deel 102 Niet bij gebruik van PKE-XTU(A)CP-...			

## Technische gegevens - hulprelais DILA-...-PI en hulpcontactblokkjes

			DILM7-...-PI - DILM38-...-PI	DILA-...-PI	DILA-XHI...-PI	DILM12-XHI...-PI	DILM32-XHI...-PI
<b>Algemene informatie</b>							
normen	IEC/EN 60947, EN 60947-5-1, VDE 0660, UL, CSA						
aansluitdiameter van hulpcircuits							
massief	mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)					
flexibel met ultrasoon gelast adereinde	mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)					
flexibel met ongeïsoleerde adereindhuls	mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)					
flexibel met adereindhuls conform DIN 46228	mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 1,5), 2 x (0,5 - 1,5)					
massief, gevlochten of flexibel	AWG	20 - 14					
striplengte	mm	10					
gereedschap voor openen van klem	mm	0,5 x 3,0 schroevendraaier plat					

### stroombanen

vergrenselde tegenover elkaar geplaatste contacten met EN 60947-5-1 (bijlage L) in het hulpcontactblokkje	Ja						
een verbreekcontact (geen naijend verbreekcontact) is geschikt voor gebruik als spiegelcontact conform IEC/EN 60947-4-1 (bijlage F)	Ja						
nominale stootspanningsvastheid	$U_{imp}$	V AC	6000	6000	6000	6000	6000
nominale spanning	$U_n$	V AC	500	500	500	500	500

### nominale bedrijfsstroom

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
Contactbetrouwbaarheid bij $U_n = 24$ V DC, $U_{imp} = 5,4$ mA	Foutmarge	$\lambda$	< 10 <sup>-8</sup> , < 1 fout per 100 miljoen schakelingen				

### Magneetsysteem

Spanningstolerantie							
AC-bedrijf	aantrekken	$x U_c$	-	0,8 - 1,1	-	-	-
AC-bedrijf	afvallen	$x U_c$	-	0,3 - 0,6	-	-	-
DC-bedrijf	aantrekken	$x U_c$	-	0,8 - 1,1	-	-	-
DC-bedrijf	afvallen	$x U_c$	-	0,15 - 0,6	-	-	-

## Technische gegevens - hulpcontacten voor motorbeveiligingsschakelaars PKZM0, PKE

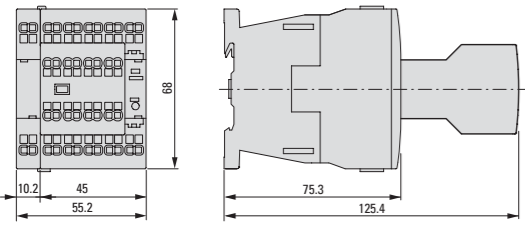
			NHI-E-...-PI	NHI11...-PI	AGM2...-PI
<b>Algemene informatie</b>					
normen	IEC/EN 60947, EN 60947-5-1, VDE 0660, UL, CSA				
aansluitdiameter van hulpcircuits					
vast	mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 1,5), 2 x (0,5 - 1,5)		1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 2,5)
flexibel met ultrasoon gelast raileind	mm <sup>2</sup>	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)
flexibel met ongeïsoleerde adereindhuls	mm <sup>2</sup>	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)
flexibel met adereindhuls conform DIN 46228	mm <sup>2</sup>	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)
massief, gevlochten of flexibel	AWG	20 - 14		20 - 14	20 - 14
striplengte	mm	8		10	10
gereedschap voor openen van klem	mm	2,5 x 0,4 schroevendraaier plat			

### Stroombanen

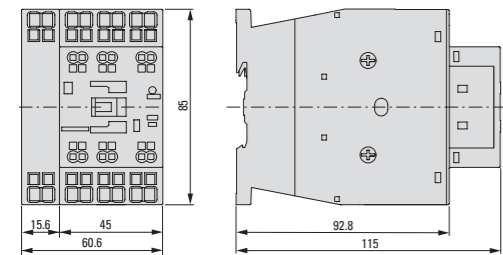
vergrenselde tegenover elkaar geplaatste contacten met EN 60947-5-1 (bijlage L) in het hulpcontactblokkje	Ja				
nominale stootspanningsvastheid	$U_{imp}$	V AC	4000	6000	6000
nominale spanning	$U_n$	V AC	440	500	500
nominale bedrijfsstroom					
AC-15					
220/230/240 V	$I_{th} = I_e$	A	1	3,5	3,5
380/400/415 V	$I_{th} = I_e$	A		2	2
DC-13 L/R ≤ 100 ms					
24 V	$I_{th} = I_e$	A	2	2	2
contactbetrouwbaarheid bij $U_n = 24$ V DC, $U_{imp} = 5,4$ mA	foutmarge	$\lambda$	< 10 <sup>-8</sup> , < 1 fout per 100 miljoen schakelingen		

**Magneetschakelaars met hulpcontactblokje**

Schakelrelais DILA...-PI met hulpcontacten XHI...-(S)-PI  
 DILM7... Magneetschakelaar (-PI) - DILM15...(-PI)  
 met hulpcontacten ...-XHI...-(S)-PI

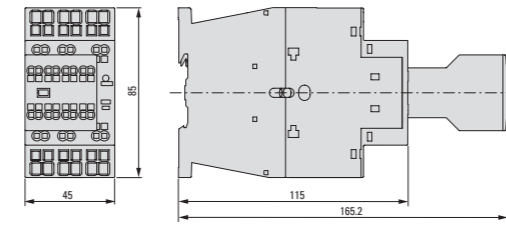


**DILMP32(45)-...-PI**



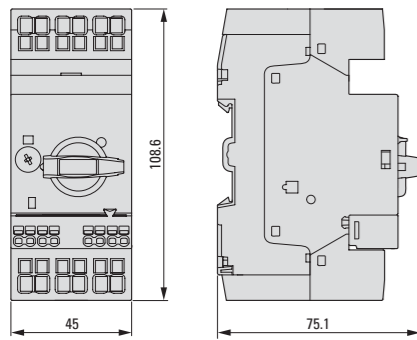
**Magneetschakelaars met hulpcontactblokje**

DILM8...-PI DILM11...-PI DILM14...-PI  
 DILM17...-PI DILM25...-PI DILM32...-PI  
 DILM38...-PI

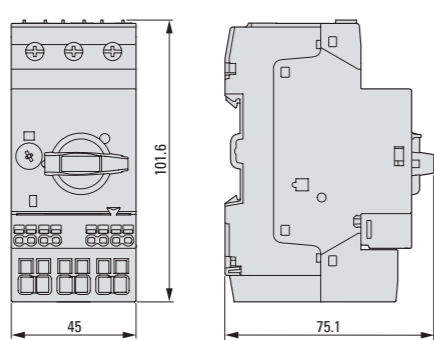


**Motorbeveiligingsschakelaars PKZM0... met hulpcontacten NHI-E...**

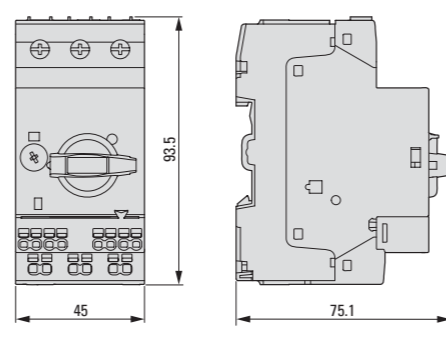
PKZM0...-PI  
 PKZM0...-T-PI



**PKZM0...-SPI32**

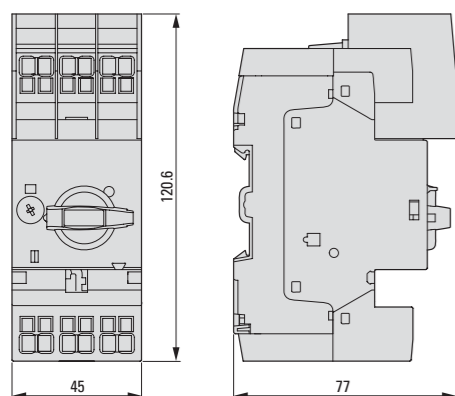


**PKZM0...-SPI16**

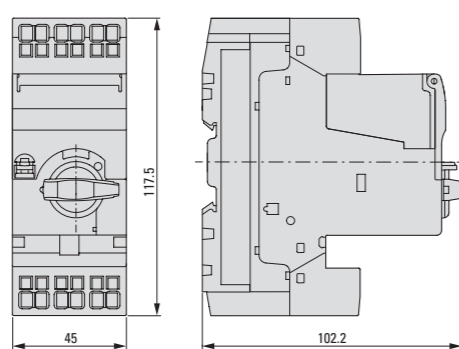


**PKZM0 motorbeveiligingsschakelaars**

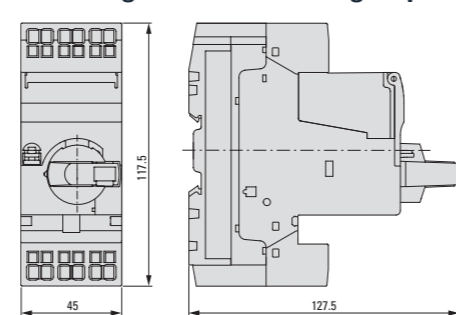
PKZM0...-PI+LSA-PKZ0-E-PI



**PKE...-PI Elektronische motorbeveiligingsschakelaar**

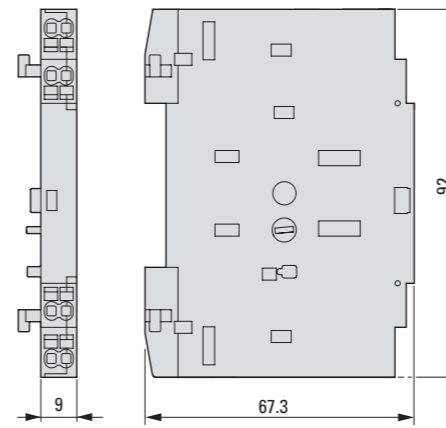


**PKE...-PI Elektronische motorbeveiligingsschakelaar met vergrendelbaar handgreep**



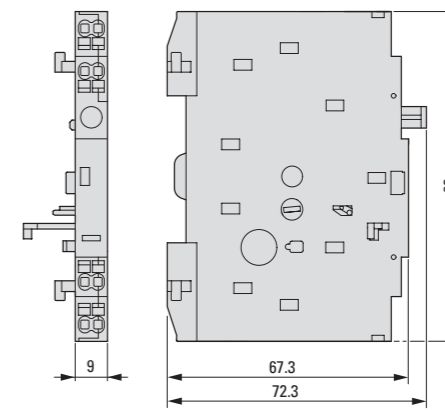
**Normale hulpcontacten**

NHI...-PI



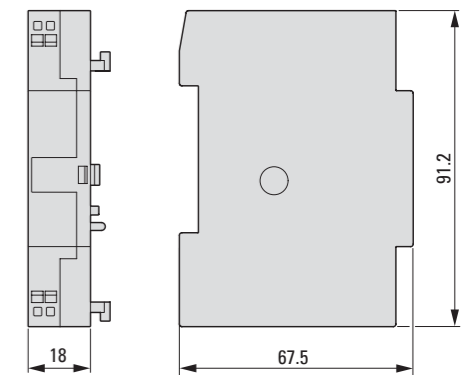
**Afschakelindicatoren**

AGM2...-PI



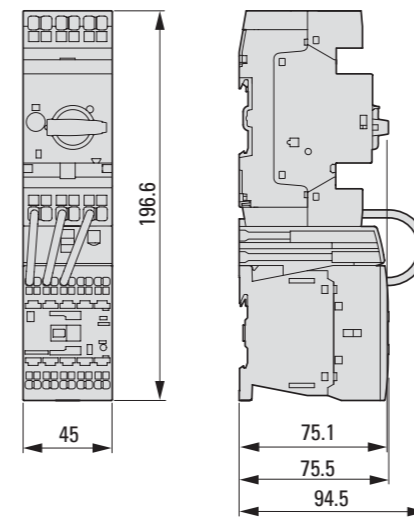
**Arbeidsstroomafschakelspoelen / onderspanningsafschakelspoelen**

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

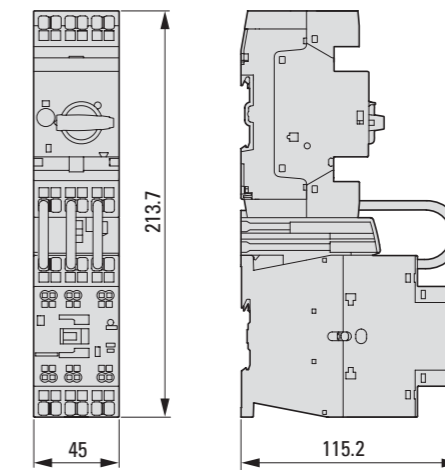


**Motorstartercombinaties**

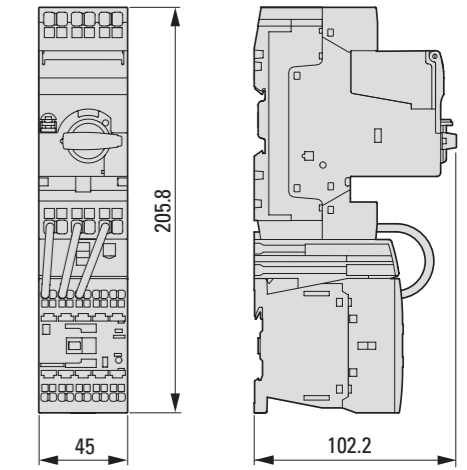
MSC-D...-DILM7 t/m-DILM15-PI



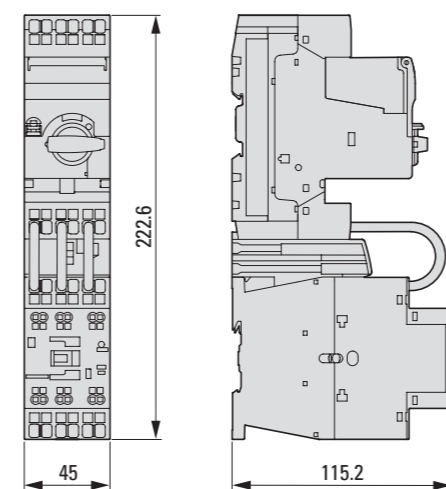
MSC-D...-DILM8, 11, 14, 17, 25, 32-PI



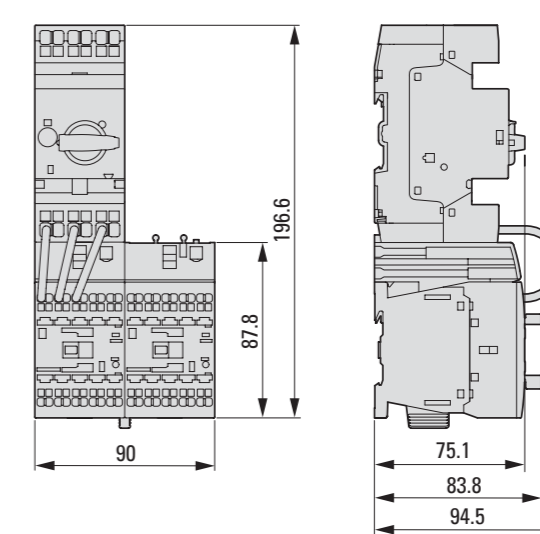
MSC-DE...-DILM7 t/m-DILM15-PI



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



MSC-R...-DILM7 bis-DILM15-PI



Eaton's missie is om de kwaliteit van leven en het milieu te verbeteren door gebruik te maken van technologieën en diensten voor energiebeheer. Wij bieden duurzame oplossingen die onze klanten helpen om hun elektrische en mechanische energie veiliger, efficiënter en betrouwbaarder te beheren. Onze producten worden in meer dan 175 landen verkocht.

Bij Eaton krijgen we energie van de uitdaging om een wereld die meer vraagt, van energie te voorzien. Met meer dan 100 jaar ervaring in energiemanagement beschikken we over de expertise om verder te kijken dan vandaag. Van grensverleggende producten tot kant-en-klare ontwerp- en engineeringdiensten. Over de hele wereld rekenen belangrijke sectoren op Eaton.

Wij bieden bedrijven betrouwbare, efficiënte en veilige oplossingen voor energiemanagement. Naast onze persoonlijke service, ondersteuning en krachtige ideeën, leveren wij vandaag oplossingen voor de behoeften van morgen.

Meer informatie op [www.eaton.nl](http://www.eaton.nl) en [www.eaton.be](http://www.eaton.be)



Neem contact met ons op,  
wij adviseren u graag!

Voor al uw technische en commerciële vragen en advies op maat kunt u contact opnemen via:  
[www.eaton.nl/contact](http://www.eaton.nl/contact)  
[www.eaton.be/contact](http://www.eaton.be/contact)

<http://id1.hu/eaton/>

**Eaton Industries (Netherlands) B.V.**

Postbus 23  
7550 AA Hengelo  
Nederland  
T: +31 (0)74 246 9111  
E: [www.eaton.nl/contact](mailto:www.eaton.nl/contact)  
[www.eaton.nl](http://www.eaton.nl)

**Eaton Industries (Netherlands) B.V.**

Postbus 2022  
5300 CA Zaltbommel  
Nederland  
T: +31 (0)418 570 200  
E: [www.eaton.nl/contact](mailto:www.eaton.nl/contact)  
[www.eaton.nl](http://www.eaton.nl)

**Eaton Industries (Belgium) B.V.**

Industrialaan 3  
B-1702 Groot-Bijgaarden  
België  
T: +32 (0)2 719 88 00  
E: [www.eaton.be/contact](mailto:www.eaton.be/contact)  
[www.eaton.be](http://www.eaton.be)



Powering Business Worldwide

© 2022 Eaton Corporation  
Alle rechten voorbehouden.

BR034012NL / Januari 2022