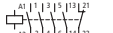
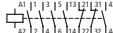
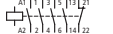
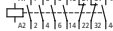
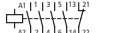
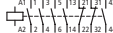
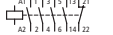
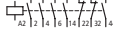
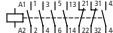
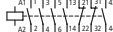
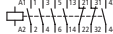
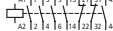
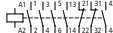
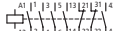
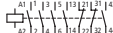
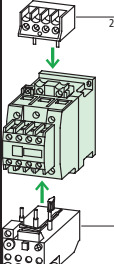
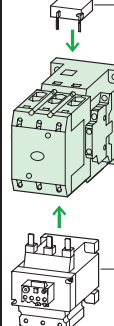
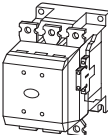
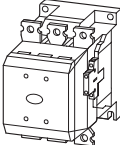
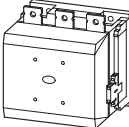
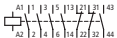


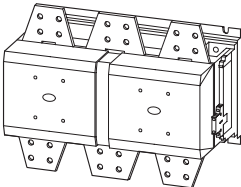
	Znamionowy prąd pracy AC-3	Max moc silnika indukcyjnego trójfazowego 50 – 60 Hz				AC-4				Konw. prąd termiczny $I_{th} = I_e$ AC-1 przy 55 °C bez obudowy w obudowie		Symbol graficzny
	380 V 400 V	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V	1000 V	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V	1000 V	$I_{th} = I_e$	$I_{th} = I_e$	
	I_e	P	P	P	P	P	P	P	P	A	A	
	A	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW			
Styczniki mocy DIL												
	8,8	2,2	4	5,5	—	1,5	3	4	—	20	16	
	8,8	2,2	4	5,5	—	1,5	3	4	—	20	16	
	12	3	5,5	7,5	—	2,2	4	5,5	—	20	16	
	12	3	5,5	7,5	—	2,2	4	5,5	—	20	16	
	15,5	4	7,5	11	—	3	5,5	7,5	—	35	30	
	15,5	4	7,5	11	—	3	5,5	7,5	—	35	30	
	22,5	5,5	11	15	—	4	7,5	11	—	35	30	
	22,5	5,5	11	15	—	4	7,5	11	—	35	30	
	30	7,5	15	18,5	—	5,5	11	15	—	55	44	
	36	11	18,5	22	—	7,5	15	18,5	—	55	44	
	43	15	22	30	—	11	18,5	22	—	90	80	
	58	18,5	30	37	—	15	22	30	—	90	80	
	72	22	37	55	37	18,5	30	45	38	104	90	
	85	25	45	75	45	22	37	45	46	104	90	
	104	37	55	90	55	26	45	55	56	167	140	
	142	45	75	110	65	32	55	77	56	167	140	

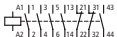
Uwagi Styczniki DIL3M80 do DIL4AM145 mocowane zatrzaskiem na szynie 75 mm zgodnie z EN 50023.
Styczniki sterowane prądem stałym DIL3M80 do DIL4AM145 są wyposażone w układ ochrony.
Przy 660 V, 690 V i 1000 V nie wykonywać nawrotu bezpośrednio.

Można łączyć z modułem styków pomocn.	Sterowanie prądem przemiennym		Sterowanie prądem stałym		Opak.	Uwagi
	Typ	Nr zam.	Typ	Nr zam.		
—	DIL00M/11(230V50HZ)	046662	DIL00M-G/11(24VDC)	048675	1 szt.	 Wyposażenie dodatkowe 1 Silnikowy przekaźnik przeciąż. → 6/9 2 Moduł wzmacniający układ ochrony → 5/59, 5/54 Obudowy  → 5/94, 5/95 Wyposażenie dodatkowe → 5/54 Inne napięcia sterownicze → 5/74
—	DIL00M/22(230V50HZ)	046670	DIL00M-G/22(24VDC)	048680		
—	DIL00AM/11(230V50HZ)	046694	DIL00AM-G/11(24VDC)	048655		
—	DIL00AM/22(230V50HZ)	046702	DIL00AM-G/22(24VDC)	048660		
—	DIL0M/11(230V50HZ)	046710	DIL0M-G/11(24VDC)	048686		
—	DIL0M/22(230V50HZ)	046718	DIL0M-G/22(24VDC)	048953		
—	DIL0AM/11(230V50HZ)	046756	DIL0AM-G/11(24VDC)	049000		
—	DIL0AM/22(230V50HZ)	046764	DIL0AM-G/22(24VDC)	049997		
—	DIL1M/22(230V50HZ)	046772	DIL1M-G/22(24VDC)	051692		
—	DIL1AM/22(230V50HZ)	046780	DIL1AM-G/22(24VDC)	050858		
—	DIL2M/22(230V50HZ)	046788	DIL2M-G/22(24VDC)	051702		
—	DIL2AM/22(230V50HZ)	046796	DIL2AM-G/22(24VDC)	051697		
DILM820- XHL...-SA	DIL3M80/22(230V50HZ)	209869	DIL3M80/22(24VDC)	209880	1 szt.	 Wyposażenie dodatkowe 1 Silnikowy przekaźnik przeciąż. → 6/9 2 Układ ochrony → 5/54 Moduły styków pomocniczych → 5/34 Obudowy  → 5/95 Wyposażenie dodatkowe → 5/54 Inne napięcia sterownicze → 5/74
	DIL3AM85/22(230V50HZ)	209896	DIL3AM85/22(24VDC)	209907		
	DIL4M115/22(230V50HZ)	209923	DIL4M115/22(24VDC)	209934		
	DIL4AM145/22(230V50HZ)	209950	DIL4AM145/22(24VDC)	209961		

	185	55	90	175	108	41	75	127	108	275
	225	70	110	215	108	51	90	155	108	315
	250	75	132	240	108	62	110	189	108	350
	300	90	160	286	132	75	132	229	132	400
	400	125	200	344	132	92	160	283	132	500
	500	155	250	344	132	112	200	344	132	700
	580	185	315	560	600	143	250	440	509	800
	650	205	355	630	600	161	280	494	509	850
	750	240	400	720	800	181	315	556	678	900
	820	260	450	750	800	209	355	633	678	1000
	1000	315	560	1000	1000	260	450	780	1000	1000

	185	55	90	175	108	41	75	127	108	275
	225	70	110	215	108	51	90	155	108	315
	250	75	132	240	108	62	110	189	108	350
	300	90	160	286	132	75	132	229	132	400
	400	125	200	344	132	92	160	283	132	500
	500	155	250	344	132	112	200	344	132	700
	580	185	315	560	600	143	250	440	509	800
	650	205	355	630	600	161	280	494	509	850
	750	240	400	720	800	181	315	556	678	900
	820	260	450	750	800	209	355	633	678	1000
	1000	315	560	1000	1000	260	450	780	1000	1000

	1400
	2000

	1400
	2000

Uwagi

660 V, 690 V wzgl. 1000 V:
Nie wykonywać nawrotu bezpośrednio
Wszystkie styczniki posiadają wbudowany układ ochronny.
Przy pracy styczników DILM580 do DILH2000 z przetwornicą częstotliwości należy usunąć układ ochronny po stronie obciążenia.
Przy próbie wysokonapięciowej należy w stycznikach DILM580 do DILH2000 odłączyć układ ochronny po stronie obciążenia.
Napięcia sterownicze:
RAW250 Δ 230 – 250 V AC/DC
RA250 Δ 110 – 250 V AC/DC

Wypożenie dodatkowe

Moduły styków pomocniczych → 5/35
Obudowa **total protect** → 5/95
Wypożenie dodatkowe → 5/54
Inne napięcia sterownicze → 5/77

Typ Nr zam.	Opak.	Uwagi
DILM185/22(RA250) 208193 DILM225/22(RA250) 208197 DILM250/22(RA250) 208201	1 szt.	Klasycznie Do A1/A2 podłącza się zwyczajnie napięcie jak dotychczas. DILM185 do DILH1400 DILH2000
DILM300/22(RA250) 208205 DILM400/22(RA250) 208209 DILM500/22(RA250) 208213		Bezpośrednio z PLC Do zacisków A3/A4 można podłączyć bezpośrednio wyjście 24 V ze sterownika PLC.
DILM580/22(RA250) 208216 DILM650/22(RA250) 208219 DILM750/22(RA250) 208222 DILM820/22(RA250) 208225 DILM1000/22(RA250) 267214		Z nadajnika o małej obciążalności Nadajniki o małej obciążalności jak przekaźniki na płytkach drukowanych, urządzenia sterownicze lub łączniki krańcowe można podłączyć bezpośrednio do A10/A11. 24 V GND
DILH1400/22(RAW250) 272441 DILH2000/22(RAW250) 272442	1 szt. 1 szt.	 24 V GND 24 V GND ① Wyłączenie awaryjne ② max pojemność przewodów 6 nF

Technika
przyłącze-
niowa

Konw. prąd
termiczny
 $I_{th} = I_e$ AC-1
przy 50 °C
Bez obudowy
 $I_{th} = I_e$
A

Wypożaenie
w styki

Z = zwierny

R = rozwierny

Symbol
graficzny

Możliwość
łączenia
z aparatem
podstawowym

Typ
Nr zam.

Opak.

Moduły styków pomocniczych

Nabudowywane styki pomocnicze¹⁾



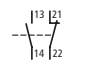
Zaciski
ze śrubą

2-bieg.

16

1 Z

1 R



DIL00(A)M,
DIL00BM,
DIL0(A)M,
DIL1(A)M,
DIL2(A)M,
DIL00M4

11DILM
017507

5 szt.



4-bieg.

16

2 Z

2 R



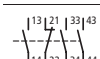
22DILM
019880

4-bieg.

16

3 Z

1 R



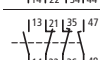
31DILM
022253

4-bieg.

16

2 Z

2 R



22DDILM²⁾
026999

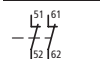


2-bieg.

16

—

2 R



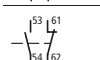
02DIL
098145

2-bieg.

16

1 Z

1 R



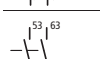
11DIL
010345

2-bieg.

16

2 Z

—



20DIL
012718

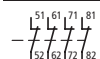


4-bieg.

16

—

4 R



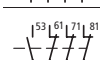
04DIL
015091

4-bieg.

16

1 Z

3 R



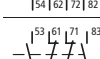
13DIL
017464

4-bieg.

16

2 Z

2 R



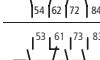
22DIL
019837

4-bieg.

16

3 Z

1 R



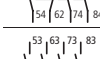
31DIL
010752

4-bieg.

16

4 Z

—



40DIL
022210



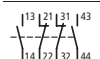
Zaciski
spręży-
nowe

4-bieg.

16

2 Z

2 R



DIL00M-...-C
DIL00AM-...-C

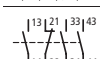
22DILM-C
230271

4-bieg.

16

3 Z

1 R



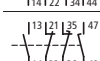
31DILM-C
230275

4-bieg.

16

2 Z

2 R



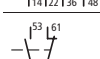
22DDILM-C²⁾
230280

2-bieg.

16

1 Z

1 R



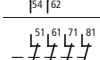
11DIL-C
268233

4-bieg.

16

—

4 R



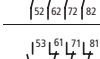
04DIL-C
230282

4-bieg.

16

1 Z

3 R



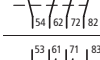
13DIL-C
230284

4-bieg.

16

2 Z

2 R



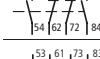
22DIL-C
230286

4-bieg.

16

3 Z

1 R



31DIL-C
230289

4-bieg.

16

4 Z

—



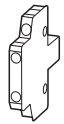
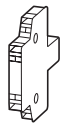
40DIL-C
230290

Uwagi

¹⁾ Możliwość łączenia ze stykami pomocniczymi dobudowywanymi z boku (do max 5 styków)

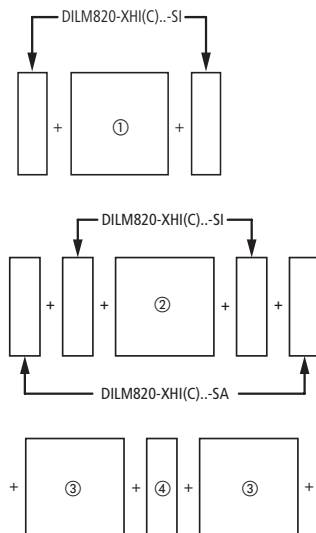
²⁾ 1 styk z przyspieszonym zwieraniem, 1 styk z opóźnionym odpadaniem.

Moeller HPL0211-2004/2005

		Konw. prąd termiczny $I_{th} = I_e$ AC 1	Wyposażenie w styki	Symbol graficzny	Możliwość łączenia z aparatem podstawowym	Typ Nr zam.	Opak.
		Bez obudowy $I_{th} = I_e$ A	Z = zwierny R = rozwierny				
Moduły styków pomocniczych							
Styki pomocnicze instalowane z boku							
	Zaciski ze śrubą	16	1 Z	—	DIL0(A)M DIL1(A)M DIL2(A)M	10SDILM 089080	5 szt.
		16	—	1 R		01SDILM 001930	
		16	1 Z	1 R		11SDILM 024626	
		10	1 Z	1 R	DIL0M — DILM820	DILM820-XHI11-SI 208281	1 szt.
		10	1 Z	1 R		DILM820-XHI11-SA 208282	
		10	1 Z	1 R		DILM820-XHI11V-SI 208283	
	Zaciski sprężynowe	10	1 Z	1 R	DIL0M — DILM820	DILM820-XHIC11-SI 229513	
		10	1 Z	1 R	DIL0M — DILM820	DILM820-XHIC11-SA 229512	

Uwagi

Wyposażenie w moduły styków pomocniczych



- ① DIL0M — DILH2000
- ② DIL3M80 — DILH2000
- ③ DIL0M — DILM1000
- ④ blokada mechaniczna

Dopuszcza się max 8 styków pomocniczych w:

- stycznikach DIL3M80 do DILH2000

Dopuszcza się max 5 styków pomocniczych w:

- stycznikach DIL0M do DIL2AM

2 styki pomocnicze DILM820-XHI11-SI są już dobudowane w:

- stycznikach DIL3M80/22 do DILH2000

Nie ma możliwości instalowania styków pomocniczych pomiędzy stycznikiem a blokadą mechaniczną.

DILM820-XHI... nie może być łączony ze stykiem pomocniczym ...SDILM.

DILM820-XHI11-SI nie może być łączony z DIL0(A)M-G.



Znamionowy prąd pracy bez obudowy			Konw. prąd ter- miczny $I_{th} = I_e$ AC 1 Bez obudowy	Wyposażenie w styki		Symbol graficzny	Można łączyć z modulem styków pomocniczych
AC-1				Z= zwierny	R= rozwierny		
40 °C	55 °C	70 °C					
A	A	A	$I_{th} = I_e$ A				

Styczniki mocy DIL P, 4-bieg.



Zadiski ze
śrubą

160	160	155	160
250	230	200	250
315	270	215	315
500	470	400	500
630			630
800	650	575	800

2 Z

2 R

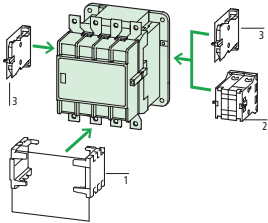


DILP800-XHI...

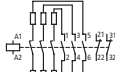
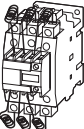
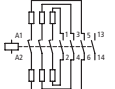
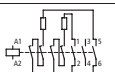
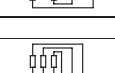
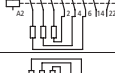
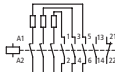
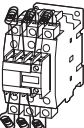
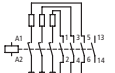
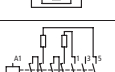
Typ Nr zam.
DILP160/22(48V50HZ) 207452
DILP160/22(110V50HZ, 120V60HZ) 207453
DILP160/22(220-230V50HZ) 207454
DILP250/22(48V50HZ) 207455
DILP250/22(110V50HZ, 120V60HZ) 207456
DILP250/22(220-230V50HZ) 207457
DILP315/22(48V50HZ) 207458
DILP315/22(110V50HZ, 120V60HZ) 207459
DILP315/22(220-230V50HZ) 207460
DILP500/22(48V50HZ) 207461
DILP500/22(110V50HZ, 120V60HZ) 207462
DILP500/22(220-230V50HZ) 207463
DILP630/22(48V50HZ) 207464
DILP630/22(110V50HZ, 120V60HZ) 207465
DILP630/22(220-230V50HZ) 207466
DILP800/22(48V50HZ) 207467
DILP800/22(110V50HZ, 120V60HZ) 207468
DILP800/22(220-230V50HZ) 207469

Opak. Uwagi

1 szt.



- 1 Oslona → 5/57
- 2 Blokada mechaniczna → 5/56
- 3 Styki pomocnicze → 5/34

Kondensatory trójfazowe 50 – 60 Hz bez obudowy				w obudowie				Wymagane wyposażenie dodatkowe		Symbol graficzny	
230 V	400 V 420 V 440 V	525 V	690 V	230 V	400 V 420 V 440 V	525 V	690 V	Moduły styków pomocniczych dobudowywane z boku	Rezystor szybkiego rozładowania		
kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	Typ	Typ		
Z rezystorami szeregowymi - z rezystorem do szybkiego rozładowania											
Aparaty podstawowe	6,7	12,5	12,5	18	5	10	10,5	19	—	EWdIL	
	8,5	16,7	20	24	8,3	14	19	20	2 × 01 S DIL M		
	15	25	33,3	36	12	21	27	30			
	20	33,3	44	48	17,5	30	40	44			
	25	40	44	18	23,3	37,5	40	15			
Z rezystorami szeregowymi - bez rezystora do szybkiego rozładowania											
Aparaty podstawowe	6,7	12,5	12,5	18	5	10	10,5	15	—	—	
	8,5	16,7	20	24	8,3	14	19	20	—	—	
	15	25	33,3	36	12	21	27	30	—	—	
	20	33,3	44	48	17,5	30	40	44	—	—	
	25	40	44	18	23,3	37,5	40	15	—	—	

Symbol graficzny	Typ Nr zam.	Opak.
Styki pomocnicze		
Konw. prąd termiczny $I_{th} = 16$ A		
Dobudowane z boku		
z 1 zwiernym	 10SDILM 089080	5 szt.
z 1 rozwiernym	 01SDILM 001930	5 szt.

Typ Nr zam.	Opak.	Uwagi
DIL00MK-02(230V50HZ) 047034	1 szt.	Zabezpieczone przed zgrzaniem styków dla kondensatorów z impulsem prądu załączania do $180 \times I_N$ Z rezystorem do szybkiego rozładowania
DIL0MK-10(230V50HZ) 047045		
DIL1MK-10(230V50HZ) 047055		
DIL2MK-10(230V50HZ) 047065		
DIL2MKV-00(230V50HZ) 047075		
DIL00MK-11(230V50HZ) 047023	1 szt.	Bez rezystora do szybkiego rozładowania
DIL0MK-10(230V50HZ) 047045		
DIL1MK-10(230V50HZ) 047055		
DIL2MK-10(230V50HZ) 047065		
DIL2MKV-00(230V50HZ) 047075		

Wyposażenie dodatkowe Strona

2 Rezystor szybkiego rozładowania → 5/58

Obudowa  → 5/54

Wyposażenie dodatkowe → 5/54

Wskazówki dot. zastosowania → 5/41

Inne napięcia sterownicze → 5/78

Kondensatory trójfazowe 50 – 60 Hz bez obudowy				w obudowie			
230 V	400 V	525 V	690 V	230 V	400 V	525 V	690 V
	420 V				420 V		
	440 V				440 V		
kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar

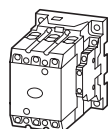
Symbol graficzny

Typ
Nr zam.

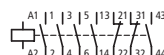
Opak.

Bez rezystorów szeregowych

Układ z lub bez rezystora szybkiego rozładowania

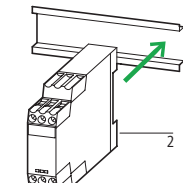
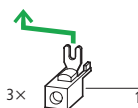
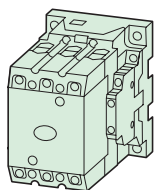


30	50	60	75	28	47	60	75
----	----	----	----	----	----	----	----


DIL3MK72/22(230V50HZ)
209977

1 szt.

Uwagi



Wypożyczenie dodatkowe

1 Zacisk dodatkowy → 5/57

2 Rezystor szybkiego rozładowania → 5/58

Obudowa **total isolert**

Wypożyczenie dodatkowe → 5/54

Inne napięcia sterownicze → 5/78

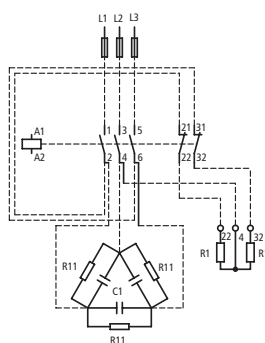
Wymagane wyposażenie dodatkowe do układu z rezystorem szybkiego rozładowania EWDIL:

Rezystor szybkiego rozładowania EWDIL

Zaciski dodatkowe: 3 × ZKDILM

Wskazówki dotyczące zastosowania

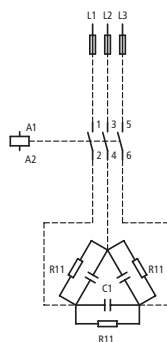
Układ z rezystorem szybkiego rozładowania


Przy kompensacji centralnej, w zależności od potrzeb, do sieci dołączane są baterie kondensatorów. Dlatego między kondensatorami mogą płynąć prądy wyrównawcze aż do $180 \times I_e$.

Poprzez styki pomocnicze o przyspieszonym działaniu i wbudowane druty oporowe ładuje się wstępnie kondensatory, redukując w ten sposób prąd załączania. Następnie zamykają się styki główne przewodząc prąd ciągły. Styczniki do kondensatorów, posiadając specjalne styki, mogą pracować bez zgrzania styków z kondensatorami o impulsie prądu załączania do $180 \times I_e$.

Stosując rezystory rozładowcze można wyeliminować niebezpieczeństwo pełnego przeładowania przy szybko powtarzanych załączeniach. Uzyskiwane czasy rozładowania wynoszą ok. 0,2 s. Rezystor jest załączany dwoma stykami pomocniczymi stycznika.

Układ bez rezystora szybkiego rozładowania



Moeller HPL0211-2004/2005

Typ	Strona	Moc załączana, bez obudowy				Moc załączana, w obudowie			
		230 V	400 V 420 V 440 V	525 V	690 V	230 V	400 V 420 V 440 V	525 V	690 V
		kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar
		Kompensacja indywidualna, wykonanie bez obudowy				Kompensacja indywidualna, wykonanie w obudowie			
DIL00M	24	3	5	5	7,5	3	5	5	7,5
DIL0M	24	4,5	7	9	11	4,5	7	9	11
DIL0AM	24	7,5	12,5	16	20	7,5	12,5	16	20
DIL1M	24	12	20	25	30	12	20	25	30
DIL1AM	24	13,3	25	33,3	37	13,3	25	33,3	37
DIL2M	24	15	30	40	50	15	30	40	50
DIL2AM	24	25	45	60	60	20	40	50	60
DIL3M80	24	40	50	50	40	34	42	42	34
DIL4M115	24	50	60	75	66	42	51	63	56
DILM185	30	87	150	190	150	—	—	—	—
DILM300	30	115	200	265	200	—	—	—	—
DILM580	30	175	300	400	300	—	—	—	—
		Kompensacja centralna, z dławikami, wykonanie bez obudowy				Kompensacja centralna, z dławikami, wykonanie w obudowie			
DIL00M	24	4	7,5	10	15	3	5	7,5	10
DIL00AM	24	5	10	12,5	16,7	4	7,5	9	12,5
DIL0M	24	7,5	15	17,5	25	6,7	10	15	20
DIL0AM	24	10	16,7	20	30	8	12,5	18	23
DIL1M	24	12,5	20	25	35	10	15	20	30
DIL1AM	24	15	25	30	40	11	20	26	35
DIL2M	24	20	33	40	66,7	17,5	30	40	55
DIL2AM	24	25	45	50	75	21	35	48	63
DIL3M80	24	27,5	47	60	85	22,5	37,5	50	66,7
DIL3AM85	24	30	50	70	90	25	40	54	71
DIL4M115	24	40	66,7	90	120	35	55	66,7	90
DIL4AM145	24	45	80	110	140	37	64	84	111
DILM185	30	80	150	200	260	66	115	150	200
DILM225	30	100	175	230	300	73	125	160	210
DILM250	30	110	190	260	340	80	130	180	230
DILM300	30	130	225	290	390	93	160	210	275
DILM400	30	160	280	370	480	120	200	270	350
DILM500	30	220	390	500	680	170	300	390	500
		Kompensacja centralna, bez dławików, wykonanie bez obudowy				Kompensacja centralna, bez dławików, wykonanie w obudowie			
DIL00MK	38	6,7	12,5	12,5	18	5	10	10,5	15
DIL0MK	38	8,5	16,7	20	24	8,3	14	19	20
DIL1MK	38	15	25	33,3	36	12	21	27	30
DIL2MK	38	20	33,3	44	48	17,5	30	40	44
DIL2MKV	38	25	40	44	—	23,3	37,5	40	—
DIL3MK72	40	30	50	60	75	28	47	60	75
DIL3M80	76	25	50	60	30	21	42	51	25
DIL4M115	24	30	60	66	40	25	51	56	34
DILM185	30	66	115	145	115	—	—	—	—
DILM300	30	85	150	195	150	—	—	—	—
DILM500	30	145	250	333	250	—	—	—	—

Uwagi

Zastosowanie styczników DILM bez rezystorów szeregowych do kompensacji centralnej.

Aby ograniczyć duże piki prądu załączania, przy stosowaniu styczników do kompensacji centralnej, do każdego kondensatora musi być włączona minimalna indukcyjność ok. 6 µH. Oznacza to cewkę powietrzną o 5 zwojach i średnicy ok. 140 mm. Przekrój przewodów musi odpowiadać prądowi wymiarowanemu na fazę.

Stosując rezystory rozładowcze EWDIL można wyeliminować niebezpieczeństwo zupełnego przeładowania przy szybko powtarzanych załączeniach. Uzyskiwane czasy załączania wynoszą ok. 0,2 s. Rezystor jest załączany dwoma stykami pomocniczymi stycznika → 5/58.

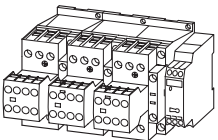
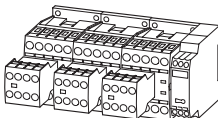




Moeller HPL0211-2004/2005

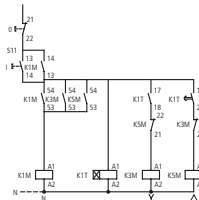
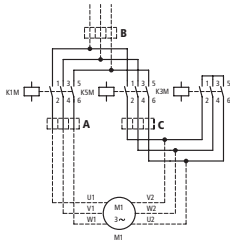
Znamionowy prąd pracy AC-3 380 V 400 V	Max moc silnika indukcyjnego trójfazowego 50 – 60 Hz					Max czas przełączania ms	Typ Nr zam.	Opak.
	AC-3	220 V 230 V	380 V 400 V	500 V	660 V 690 V	1000 V		
I_e	P	P	P	P	P	P		
A	kW	kW	kW	kW	kW	kW		

Zestaw gwiazda-trójkąt



12	3	5,5	5,5	5,5	—	< 20	SDAINLM12(230V50HZ) 278286	1 szt.
16	4	7,5	7,5	7,5	—	< 20	SDAINLM16(230V50HZ) 278311	
22	5,5	11	11	11	—	< 20	SDAINLM22(230V50HZ) 278336	
30	7,5	15	18,5	18,5	—	< 20	SDAINLM30(230V50HZ) 278361	
45	11	22	30	22	—	< 20	SDAINLM45(230V50HZ) 278386	
55	15	30	37	30	—	< 20	SDAINLM55(230V50HZ) 278411	

Uwagi



Nastawy przełącznika przeciążeniowego

- A:** $I_N \times 0,58$ ≤ 15 s
Ochrona silnika przy połączeniu w Y i D
B: $I_N \times 1$ 15 – 40 s
Przy połączeniu w Y tylko warunkowa ochrona silnika
C: $I_N \times 0,58$ > 40 s
Nie ma ochrony silnika przy połączeniu w Y

Nastawa przełącznika czasowego ok. 10 s

Obwód główny:

W zależności od wymaganej koordynacji „1” wzg. „2” należy sprawdzić, czy przewody podłączone do stycznika sieciowego i stycznika przełączającego w trójkąt będą zabezpieczone łącznie lub osobno.

Moeller HPL0211-2004/2005

Elementy zestawu				Wolne styki pomocnicze			Uwagi
Stycznik sieciowy K1M	Stycznik połączenia w trójkąt K5M	Stycznik gwiazdy K3M	Przełącznik czasowy K1T	K1M	K3M	K5M	
Typ	Typ	Typ	Typ				
DILM7-10 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM9-10 + DILA-XHI20	DILM9-01 + DILA-XHI20	DILM9-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM12-10 + DILA-XHI20	DILM12-01 + DILA-XHI20	DILM12-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM17-10 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM25-10 + DILA-XHI20	DILM25-01 + DILA-XHI20	DILM25-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM32-10 + DILA-XHI20	DILM32-01 + DILA-XHI20	DILM32-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				

Wyposażenie dodatkowe

- 1 Silnikowy przełącznik przeciążeniowy
Wyposażenie dodatkowe
Inne napięcia sterownicze

Strona
→ 6/9
→ 5/52
→ 5/79

Max moc znamionowa silnika trójfazowego
50 – 60 Hz
AC-3

Max czas
przelączania¹⁾

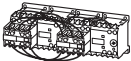
Sterowanie prądem
przeziennym
Typ
Nr zam.

Opak.

220 V	380 V	500 V	660 V	1000 V	
230 V	400 V		690 V		
240 V	440 V				
P	P	P	P	P	ms
kW	kW	kW	kW	kW	

Zestawy gwiazda-trójkąt

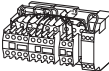
Częstość łączeń:
max 30 rozruchów/godz.



4	5,5	5,5	—	—	30
---	------------	-----	---	---	----

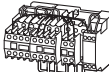
SDAINLEM(230V50HZ)²⁾
051840

1 szt.



4	7,5	11	—	—	30
---	------------	----	---	---	----

SDAINL00AM(230V50HZ)³⁾
047086



5,5	12,5	15	—	—	30
-----	-------------	----	---	---	----

SDAINL0M(230V50HZ)³⁾
047097



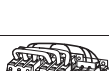
7,5	18,5	22	—	—	30
-----	-------------	----	---	---	----

SDAINL0AM(230V50HZ)³⁾
047108



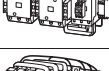
11	22	30	—	—	30
----	-----------	----	---	---	----

SDAINL1M(230V50HZ)³⁾
047119



15	30	37	—	—	30
----	-----------	----	---	---	----

SDAINL1AM(230V50HZ)³⁾
047130



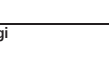
22	37	45	—	—	30
----	-----------	----	---	---	----

SDAINL2M(230V50HZ)³⁾
047141



30	55	65	—	—	30
----	-----------	----	---	---	----

SDAINL2AM(230V50HZ)³⁾
047152



37	65	75	90	—	20
----	-----------	----	----	---	----

SDAINL3M125(230V50HZ)³⁾
215369



45	75	90	110	—	20
----	-----------	----	-----	---	----

SDAINL3AM150(230V50HZ)³⁾
215384



55	90	110	132	75	30
----	-----------	-----	-----	----	----

SDAINL4M180(230V50HZ)³⁾
215399



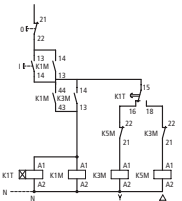
75	132	132	200	90	30
----	------------	-----	-----	----	----

SDAINL4AM250(230V50HZ)³⁾
215414

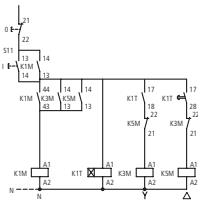
Uwagi

¹⁾ Dłuższe czasy przelączania na zapytanie

²⁾



³⁾



Elementy zestawu

Stycznik
sieciowy K1M

Stycznik
połączania
w trójkąt K5M

Stycznik
gwiazdy
K3M

Przełącznik
czasowy
K1T

Wolne styki
pomocnicze

K1M

K5M

Uwagi

Typ

Typ

Typ

Typ

DILEM-10 +
22DILEM

DILEM-01

DILEM-10 +
02DILEM

DILET



—

DIL00AM +
31DILM

DIL00AM +
22DILM

DIL00M +
11DILM

ETR4-51



—

DIL0M +
31DILM

DIL0M +
22DILM

DIL0M +
11DILM

ETR4-51



—

DIL0AM +
31DILM

DIL0AM +
22DILM

DIL0M +
11DILM

ETR4-51



—

DIL1M +
31DILM

DIL1M +
22DILM

DIL0M +
11DILM

ETR4-51



—

DIL1AM +
31DILM

DIL1AM +
22DILM

DIL0AM +
11DILM

ETR4-51



—

DIL2M +
31DILM

DIL2M +
22DILM

DIL0AM +
11DILM

ETR4-51



—

DIL2AM +
31DILM

DIL2AM +
22DILM

DIL2M +
11DILM

ETR4-51



—

DIL3M80/22

DIL3M80/22

DIL2AM +
11DILM

ETR4-51



—

DIL3AM85/22

DIL3AM85/22

DIL2AM +
11DILM

ETR4-51



—

DIL4M115/22

DIL4M115/22

DIL3AM85 +
DILM820-
XH11-SI

ETR4-51



—

DIL4AM145/22

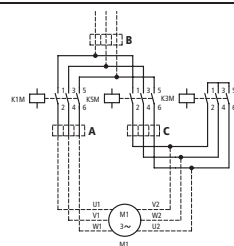
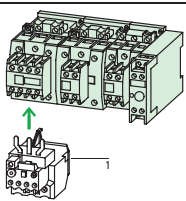
DIL4AM145/22

DIL3AM85 +
DILM820-
XH11-SI

ETR4-51



—



Wyposażenie
dodatkowe

1 Silnikowy przełącznik
przeziennowy

Strona

→ 6/9

Wyposażenie dodatkowe → 5/54

Inne napięcia → 5/80

sterownicze

Nastawy przełącznika
przeziennowego

A: $I_N \times 0,58$

Ochrona silnika przy połączeniu w Y i D

B: $I_N \times 1$ 15 – 40 s

Przy połączeniu w Y

tylko warunkowa ochrona silnika

C: $I_N \times 0,58$ > 40 s

Nie ma ochrony silnika przy

połączeniu w Y

Nastawa przełącznika

czasowego ok. 10 s

Obwód główny:

W zależności od wymaganej koordynacji „1” wg. „2” należy sprawdzić, czy przewody podłączone do stycznika sieciowego i stycznika przelączającego w trójkąt będą zabezpieczone łącznie lub osobno.

Table with 7 columns: Znamionowy prąd pracy, Max moc silnika trójfazowego, AC-3, AC-3, AC-4, AC-4, AC-4. Rows include voltage ratings (400 V, 220/230 V, 660 V, 690 V) and power ratings (Ie, P, kW).

Table with 2 columns: Sterowanie prądem przemiennym, Typ, Nr zam., Opak. Rows include DIULM7/21(230V50HZ) 278061, DIULM9/21(230V50HZ) 278086, DIULM12/21(230V50HZ) 278111, DIULM17/21(230V50HZ) 278136, DIULM25/21(230V50HZ) 278161, DIULM32/21(230V50HZ) 278186, DIULM40/11(230V50HZ) 278211, DIULM50/11(230V50HZ) 278236, DIULM65/11(230V50HZ) 278261.

Table with 10 columns: Styczniki nawrotne, 7, 2,2, 3, 3,5, 1, 2,4, 2,9, 1 szt., 9, 2,5, 4, 4,5, 1,5, 2,5, 3,6, 12, 3,5, 5,5, 6,5, 2, 3, 4,4, 18, 5, 7,5, 11, 2,5, 4,5, 6,5, 25, 7,5, 11, 14, 3,5, 6, 8,5, 32, 10, 15, 17, 4, 7, 10, 40, 12,5, 18,5, 23, 5, 9, 12, 50, 15,5, 22, 30, 6, 10, 14, 65, 20, 30, 35, 7, 12, 17. Includes images of circuit breakers.

Table with 5 columns: Elementy zestawu, Wolne styki pomocnicze, Uwagi. Rows include Stycznik K1M, Stycznik K2M, K1M, K2M, Blokada mechaniczna, Typ, Typ.

Table with 4 columns: DILM7-01 + DILA-XHI20, DILM9-01 + DILA-XHI20, DILM12-01 + DILA-XHI20, DILM17-01 + DILA-XHI20, DILM25-01 + DILA-XHI20, DILM32-01 + DILA-XHI20, DILM40 + DILM150-XHI11, DILM50 + DILM150-XHI11, DILM65 + DILM150-XHI11.

Diagram showing electrical connections for DIULM7/21 to DIULM65/11 with a mechanical interlocking. Includes a 3-phase motor (M) and a 3-phase supply (L1, L2, L3). Text: Wyposażenie dodatkowe, 1 Silnikowy przełącznik przeciążeniowy, Wyposażenie dodatkowe, Inne napięcia sterownicze, Strona 6/9, 5/52, 5/82.