

MASZYNY ELEKTRYCZNE



SPÓŁKA AKCYJNA

TRÓJFAZOWE WIELOBIEGOWE SILNIKI INDUKCYJNE
Z WIRNIKIEM KLATKOWYM

THREE-PHASE MULTISPEED INDUCTION MOTORS
WITH SQUIRREL-CAGE ROTOR

POLUMSCHALTBARE DREHSTROM-
ASYNCHRONMOTOREN MIT KÄFIGLÄUFER



Sg	SLg	SKg
2Sg	2SLg	2SKg

**01. OZNACZENIA OFEROWANYCH SILNIKÓW
SYMBOLS OF OFFERED MOTORS
BEZEICHNUNGEN DER ANGEBOTENEN MOTOREN**

WIELKOŚĆ SIZE GRÖßE	TYPY SILNIKÓW WEDŁUG LICZBY BIEGUNÓW: MOTOR TYPES ACCORDING TO POLES NUMBER: MOTORTYPEN NACH POLZAHL:							
	4/2	8/4	12/6	6/4	8/6	8/6/4	12/8/6/4	
	200L	2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg		2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg	
	225S	2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg
225M	2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg		
250M	2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg		2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg		
280S	2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg		
280M	2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg	2Sg 2SLg 2SKg		
315M			2Sg 2SLg 2SKg					

Wytwórca zastrzega sobie prawo dokonania zmian parametrów eksploatacyjnych i wymiarów gabarytowych w miarę unowocześniania konstrukcji.

The manufacturer reserve the right to introduce operating parameter and dimension changes in course of modernisation.

Es werden Änderungen der Betriebskennwerte und der äußeren Abmessungen, die sich aus der Modernisierung der Konstruktion ergeben, vorbehalten

02. ZASTOSOWANIE

APPLICATION

ANWENDUNG

Przeznaczenie:	Purpose:	Verwendung:	
* ogólne	* general	* allgemeine	TAK / YES / JA
Rozruch:	Starting- up:	Anlauf:	
* bezpośredni	* direct	* direkter	TAK / YES / JA
Regulacja prędkości obrotowej:	Regulation of speed:	Drehzahländerung:	
* skokowa	* stepped	* stufenweise	
Klimat:	Climate:	Klima:	
* umiarkowany	* temperate	* gemäßigt	TAK / YES / JA
Roczny czas pracy:	Operating time per year:	Jährliches Arbeitsbilanz:	
* nieograniczony	* unlimited	* unbegrenzt	TAK / YES / JA
Otoczenie wolna od:	Environment without:	Umgebung ohne:	
* zagrożenia wybuchem	* explosive conditions	* Explosionsgefahr	TAK / YES / JA
* mgły solnej	* salt mist	* Salznebel	TAK / YES / JA
* substancji wywołujących korozję	* corrosive agents	* korosionsgefährliche Substanzen	TAK / YES / JA

03. WYKONANIE KATALOGOWE

CATALOGUE VERSION

KATALOGAUSFÜHRUNG

			WIELKOŚCI MECHANICZNE FRAME SIZES BAUGRÖSSEN			
			200	225	250	280/315
rodzaj pracy	mode of operation	Betriebsart	S1	S1	S1	S1
napięcie znamionowe	rated voltage	Nennspannung	380V	380V	380V	380V
częstotliwość	frequency	Frequenz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
klasa izolacji	insulation class	Isolierstoffklasse	F	F	F	F
temperatura otoczenia <i>do</i>	ambient temperature <i>to</i>	Umgebungstempe- ra-tur <i>bis</i>	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C
wysokość zainstalowania n.p.m. <i>do</i>	height of installation above sea leve <i>to</i>	Aufstellungshöhe über Normal-nullpunkt <i>bis</i>	1000 m.	1000 m.	1000 m.	1000 m.
forma wykonania	mounting arrangement	Bauform	IM 1001	IM 1001	IM 1001	IM 1001
stopień ochrony	degree of protection	Schutzgrad	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55
liczba wolnych końców wału	number of free shaft ends	Zahl der freienWellenende n	1	1	1	1
skrzynka zaciskowa z prawej strony kadłuba	terminal box at the right side of the frame	Klemmenkasten am Gehäuse rechts	x	x	x	x
Liczba zacisków i dławnic Patrz tabela str...	number of glands and terminals go to page ...	Klemmenzahl und Kabeleiführungen Siehe auf Seite...	12	12	12	12
Łożyska toczne patrz tabela nr	Rolling bearings see at the table No	Wälzlager siehe die Tabelle No...	12	12	12	12

04. WYKONANIE NA ŻYCZENIE OPTIONAL VERSION**AUSFÜHRUNGEN NACH ANFRAGE**

Na bazie wykonania podstawowego możliwe są modyfikacje silnika dotyczące wybranych cech:

Basing on the design of the motors in the basic version, the following modification can be made:

Auf der Grundausbaubasis sind folgende Motorenausführungen möglich:

Napięcie znamionowe w zakresie <i>od do</i>	rated voltage ranged <i>from to</i>	Nennspannung im Bereich <i>von bis</i>	220V 660V
częstotliwość	frequency,	Frequenz	60 Hz
wyższa klasa izolacji	higher insulation class	höhere Isolationsklasse	H
stopień ochrony	protection degree	Schutzgrad	IP 56
forma wykonania - patrz tabela "Formy Wykonania" Nr.:	mounting arrangements - see the Table "Mounting arrangements" No	Bauformen - siehe die Tabelle "Bauformen" No:	09
wolne końce wału	free shaft - ends	freie Wellenende	2
Skrzynka zaciskowa z lewej strony kadłuba	terminal box at the left side of the frame	Klemmenkasten am Gehäuse links	x
czujniki temperatury w czołach uzwojeń	temperature sensors placed at the stator winding ends,	Thermoschutz eingebaut in Ständerwicklungsköpfe,	PTC
Przystosowanie do pracy w klimacie tropikalnym	adapted for operation in tropical climate	Anpassung an Tropenklimatebedingungen	TA TH
Podgrzewacze uzwojeń	winding heaters	Stillstandheizung	220V
Inne łożyska patrz tabela nr	other bearings see the Table No	andere Lager - siehe die Tabelle No:	12
układ dosmarowania łożysk dla wielkości :	grease fittings for sizes:	Nachschmiereinrichtung für Größen:	200; 225; 250
inne wykonania nie objęte kartą katalogową	other non catalogue versions	andere vom Katalog abweichende Ausführungen	według uzgodnień must be confirmed nach Vereinbarung

05. PARAMETRY EKSPLOATACYJNE OPERATING PARAMETERS BETRIEBSKENNWERTE

Typ i liczba biegunów	liczba biegunów	Moc znamionowa		Dane przy obciążeniu znamionowym					Krotności (przy włączeniu bezpośrednim)			Moment bezwładności wirnika
				Prędkość obrotowa	Prąd przy 380V	Sprawność	Współczynnik mocy	Moment	prądu rozruchowego do znamionowego	momentu rozruchowego do znamionowego	momentu maksymalnego do znamionowego	
		KW	KM	min ⁻¹	A	%	-	Nm				kgm ²
Size and Number of Poles	Number of poles	Rated output		Data of rated output					Ratio of (at direct Switching on):			Rotor moment of inertia
				Speed	Current at 380V	Efficiency	Power factor	Torque	starting to rated current	starting to rated torque	maxi- mal to rated torque	
		kW	HP	rpm	A	%	-	Nm				kgm ²
Typ und Polzahl	Polzahl	Nennleistung		Betriebswerte bei Nenleistung					Quotient (beim direkten einschalten) von:			Trägheitsmoment
				Nenn-drehzahl	Strom bei 380V	Wir-kungs grad	Leistungs faktor	Dreh-moment	Anlaß-zu Nenn-strom	Anlaß-zu Nenn-moment	Kipp-zu Nenn-moment	
		kW	PS	UpM	A	%	-	Nm				kgm ²

**Synchroniczne prędkości obrotowe 1500/3000min przy 50Hz
Synchronous speeds 1500/3000rpm at 50Hz
Synchrodrehzahlen 1500/3000UpM bei 50Hz**

Uzwojenie przelączalne w układzie trójkąt/podwójna gwiazda

One winding in delta/double star switchable connection

Eine umschaltbare Wicklung in Dreieck-Doppelsternschaltung

200L4/2	4	26	35	1475	49	92,0	0,88	169	7,0	2,6	2,7	0,31
	2	33	45	2940	62	89,0	0,91	107	7,7	2,3	2,5	
225S4/2	4	30	40	1477	56	92,2	0,88	194	6,1	1,9	2,2	0,44
	2	38	51	2945	70	90,0	0,92	123	6,5	1,5	2,5	
225M4/2	4	36	49	1480	67	92,5	0,88	233	6,5	2,0	2,2	0,53
	2	45	60	2955	81	91,0	0,93	146	7,5	1,8	2,9	
250M4/2	4	51	68	1485	91	93,1	0,91	328	7,7	2,5	2,5	0,93
	2	62	83	2955	108	91,9	0,95	201	7,7	2,0	2,2	
280S4/2	4	63	85	1485	114	93,0	0,90	406	7,5	2,0	2,4	1,38
	2	73	98	2960	127	92,0	0,95	236	6,7	1,5	2,5	
280M4/2	4	75	100	1485	133	94,2	0,91	483	6,8	1,8	1,9	1,63
	2	90	125	2963	156	92,5	0,95	291	6,3	1,3	1,9	

UWAGI:

Rozruch silnika przy 2p.=4 jest możliwy poprzez przelącznik gwiazda/trójkąt

REMARKS:

Start-up of motor with 2p.=4 is possible via a star/ delta switch

BEMERKUNGEN:

Motoranlauf bei 2p.=4 ist mit Sterndreieckschalter möglich

**Synchroniczne prędkości obrotowe 750/1500 min przy 50Hz
Synchronous speeds 750/1500 rpm at 50Hz
Synchrodrehzahlen 750/1500 UpM bei 50Hz**

Uzwojenie przelączalne w układzie trójkąt/podwójna gwiazda

One winding in delta/double star switchable connection

Eine umschaltbare Wicklung in Dreieck-Doppelsternschaltung

200L8/4	8	17	23	740	42,0	85,2	0,72	220	6,0	2,7	2,7	0,47
	4	27	37	1480	51,0	87,6	0,92	176	6,9	1,8	2,4	
225S4/2	8	22	30	738	49,0	88,5	0,77	285	5,8	2,1	2,3	,76
	4	32	43	1475	59,0	89,0	0,92	207	6,2	1,4	2,3	
225M8/4	8	26	35	738	57,5	89,5	0,77	337	6,3	2,4	2,4	0,87
	4	37	50	1475	67,0	90,5	0,93	240	7,1	1,8	2,1	
250M4/2	8	34	46	737	70,0	90,5	0,82	441	5,5	2,2	2,0	1,40
	4	49	67	1478	88,0	90,5	0,94	317	6,5	1,9	2,5	
280S8/4	8	46	62	738	98,0	91,5	0,78	596	5,8	2,2	2,4	1,65
	4	60	81	1480	107,0	92,2	0,92	388	6,5	1,8	2,2	
280M8/4	8	60	82	733	124,0	91,1	0,81	783	5,0	1,7	1,8	2,15
	4	80	108	1475	141,0	92,6	0,93	519	6,3	1,6	2,1	
315M8/4	8	90	125	733	185	92,4	80,0	1174	5,4	2,1	1,7	2,86
	4	125	168	1471	219	93,3	93,0	812	6,5	1,7	2,1	

PARAMETRY EKSPLOATACYJNE

OPERATING PARAMETERS

BETRIEBSKENNWERTE

Typ i liczba biegunów	liczba biegunów	Moc znamionowa		Dane przy obciążeniu znamionowym					Krotności (przy włączeniu bezpośrednim)			Moment bezwładności wirnika
				Prędkość obrotowa	Prąd przy 380V	Sprawność	Współczynnik mocy	Moment	Prądu rozruchowego do znamionowego	momentu rozruchowego do znamionowego	momentu maksymalnego do znamionowego	
		KW	KM	min ⁻¹	A	%	-	Nm				kgm ²
Size and Number of Poles	Number of poles	Rated output		Data of rated output					Ratio of (at direct Switching on):			Rotor moment of inertia
				Speed	Current at 380V	Efficiency	Power factor	Torque	starting to Rated current	starting to rated torque	maximal to rated torque	
		kW	HP	rpm	A	%	-	Nm				kgm ²
Typ und Polzahl	Polzahl	Nennleistung		Betriebswerte bei Nennleistung					Quotient (beim direkten einschalten) von:			Trägheitsmoment
				Nenn-drehzahl	Strom bei 380V	Wir-kungs-grad	Leistungs-faktor	Dreh-moment	Anlaß-zu Nenn-strom	Anlaß-zu Nenn-moment	Kipp-zu Nenn-moment	
		kW	PS	UpM	A	%	-	Nm				kgm ²

Synchroniczne prędkości obrotowe 500/1000 min przy 50Hz
Synchronous speeds 500/1000 rpm at 50Hz
Synchrondrehzahlen 500/1000 UpM bei 50Hz

Uzwojenie przelączalne w układzie trójkąt/podwójna gwiazda

One winding in delta/double star switchable connection

Eine umschaltbare Wicklung in Dreieck-Doppelsternschaltung

225S12/6	12	10	14	496	38,0	80,3	0,51	193	5,3	2,7	2,6	0,77
	6	18,5	25	984	35,0	90,8	0,81	180	7,2	2,1		
225M12/6	12	12	16	494	45,0	80,4	0,50	232	5,2	2,8	2,7	0,87
	6	22	30	986	41,0	91,1	0,82	213	7,3	2,0	2,4	
280S12/6	12	21	28	492	58,0	87,3	0,63	408	4,4	2,0	2,2	1,47
	6	38	51	985	71,0	91,0	0,89	369	5,3	1,6	1,7	
280M12/6	12	26	35	495	73,0	88,5	0,61	502	4,6	2,1	2,2	1,80
	6	44	59	990	81,0	92,2	0,90	425	6,5	2,0	2,2	
315M12/6	12	33	44	495	105,0	90,2	0,53	526	5,2	2,6	-	2,86
	6	67	91	990	123,0	93,7	0,88	534	7,6	2,1	1,9	

Synchroniczne prędkości obrotowe 1000/1500 min przy 50Hz
Synchronous speeds 1000/1500 rpm at 50Hz
Synchrondrehzahlen 1000/1500 UpM bei 50Hz

Dwa oddzielne uzwojenia, każde połączone w gwiazdę

Two separate windings, each in star connection

Zwei separate Wicklungen, jede in –Sternschaltung

200L6/4	6	16	22	985	32,0	86,0	0,89	155	6,4	1,5	2,5	0,47
	4	23	31	1473	44,0	87,0	0,91	149	6,4	1,5	2,3	
225S6/4	6	21	28	985	42,0	88,0	0,86	204	7,6	2,5	2,9	0,76
	4	30	40	1470	55,0	89,0	0,93	195	6,4	1,7	2,4	
225M6/4	6	25	33	990	55,0	87,5	0,79	242	7,8	3,0	3,1	0,87
	4	35	47	1480	66,0	90,0	0,90	240	7,2	2,0	1,9	
250M6/4	6	30	40	993	64,0	87,3	0,82	289	7,8	2,1	3,5	1,40
	4	45	60	1485	85,0	89,8	0,90	290	8,4	2,8	3,9	
280S6/4	6	45	60	990	85,0	90,0	0,89	435	8,5	2,8	2,6	1,65
	4	65	87	1480	117,0	91,0	0,93	420	6,7	1,7	2,3	
280M6/4	6	52	70	988	98,0	91,6	0,88	503	8,7	3,2	3,0	2,30
	4	77	104	1482	137,0	92,5	0,92	497	7,0	1,8	1,9	

PARAMETRY EKSPLOATACYJNE

OPERATING PARAMETERS

BETRIEBSKENNWERTE

Typ i liczba biegunów	liczba biegunów	Moc znamionowa		Dane przy obciążeniu znamionowym					Krotności (przy włączeniu bezpośrednim)			Moment Bezwładności wirnika
				Prędkość obrotowa	Prąd przy 380V	Sprawność	Współczynnik mocy	Moment	Prądu rozruchowego do znamionowego	momentu rozruchowego do znamionowego	momentu maksymalnego do znamionowego	
		KW	KM	min ⁻¹	A	%	-	Nm				kgm ²
Size and Number of Poles	Number of poles	Rated output		Data of rated output					Ratio of (at direct switching on):			Rotor Moment of Inertia
				Speed	Current at 380V	Efficiency	Power factor	Torque	Starting to Rated current	starting to rated torque	maxi- mal to rated torque	
		kW	HP	rpm	A	%	-	Nm				kgm ²
Typ und Polzahl	Polzahl	Nennleistung		Betriebswerte bei Nennleistung					Quotient (beim direkten einschalten) von:			Trägheitsmoment
				Nenn-drehzahl	Strom bei 380V	Wir-kungs-grad	Leistungs-faktor	Dreh-moment	Anlaß-Zu Nenn-strom	Anlaß-Zu Nenn-moment	Kipp-zu Nenn-moment	
		kW	PS	UpM	A	%	-	Nm				kgm ²

Synchroniczne prędkości obrotowe 750/1000 min przy 50Hz

Synchronous speeds 750/1000 rpm at 50Hz

Synchrodrehzahlen 750/1000 UpM bei 50Hz

Dwa oddzielne uzwojenia, każde połączone w gwiazdę

Two separate windings, each in star connection

Zwei separate Wicklungen, jede in –Sternschaltung

200L8/6	8	12,0	16	738	27,5	84,0	0,79	156	6,2	2,3	2,5	0,45
	6	16,0	22	987	33,5	86,5	0,84	155	7,1	2,1	2,7	
225S8/6	8	17,5	24	740	38,5	86,2	0,80	226	5,9	2,3	2,4	0,76
	6	23,0	31	990	46,5	88,6	0,85	222	6,6	1,7	2,0	
225M8/6	8	21,0	28	740	51,0	86,0	0,73	271	6,2	2,7	2,7	0,87
	6	28,0	37	985	59,0	89,0	0,81	272	6,7	2,1	2,5	
250M8/6	8	24,0	32	740	51,0	88,0	0,81	310	5,9	2,4	2,4	1,40
	6	31,0	42	990	61	89,0	0,87	300	7,0	2,1	3,0	
280S8/6	8	33,0	44	740	69,0	89,0	0,82	427	6,8	2,5	2,5	1,65
	6	44,0	59	990	83,0	90,0	0,90	425	6,0	1,6	2,0	
280M8/6	8	42,0	56	740	84,0	91,0	0,83	543	7,1	2,6	2,6	2,15
	6	55,0	75	985	104,0	91,0	0,88	534	7,1	1,8	1,9	
315M8/6	8	55,0	55	740	111,0	91,0	0,83	710	7,0	3,0	2,3	2,85
	6	75,0	100	988	139,0	93,2	0,88	726	7,1	2,3	2,2	

Synchroniczne prędkości obrotowe /750/1000/1500 min przy 50Hz

Synchronous speeds 750/1000/1500 rpm at 50Hz

Synchrodrehzahlen 750/1000/1500 UpM bei 50Hz

Dwa oddzielne uzwojenia:
dla 2p.=8/4 przełączalne w układzie trójkąt/podwójna gwiazda
dla 2p.=6 połączone w trójkątTwo separate windings:
- for 2p.=8/4 in delta/double star switchable connection
- for 2p.=6 in delta connectionZwei separate umschaltbare Wicklungen:
- für 2p.=8/4 umschaltbare Wicklung in Dreieck-Doppelsternschaltung
- für 2p.=6 in Dreieckschaltung

200L 8/6/4	8	12,5	16,8	740	31,5	84,0	0,72	162	6,9	2,8	3,1	0,47
	6	14,5	19,5	990	33,0	83,0	0,81	140	6,3	1,8	2,9	
	4	21,0	28,0	1475	40,0	86,2	0,92	136	6,6	1,8	2,6	
225S 8/6/4	8	16,0	22,0	742	39,5	86,0	0,72	206	6,8	2,7	3,0	0,76
	6	20,0	27,0	990	41,0	86,7	0,86	193	6,5	1,6	2,6	
225M. 8/6/4	8	20,0	27,0	735	49,5	86,0	0,73	260	6,6	2,4	2,6	0,87
	6	23,0	31,0	985	48,5	87,0	0,81	223	7,5	2,0	2,4	
250M 8/6/4	8	30,0	40,0	1475	56,9	88,0	0,91	195	8,0	2,5	2,7	1,40
	6	24,0	32,0	735	52,0	89,0	0,79	312	6,7	2,2	2,6	
280S 8/6/4	8	27,0	36,0	985	52,0	89,0	0,89	262	6,5	1,5	1,8	1,65
	6	38,0	51,0	1480	69,0	90,0	0,93	246	8,0	1,9	2,8	
280M 8/6/4	8	29,0	39,0	740	62,0	89,0	0,80	375	7,2	3,5	3,6	2,15
	6	38,0	51,0	990	76,0	89,0	0,85	367	7,5	2,1	2,6	
280M 8/6/4	8	47,0	63,0	1480	85,0	89,0	0,94	304	7,7	1,9	2,3	1,65
	6	34,0	46,0	740	69,0	91,0	0,82	439	7,2	2,5	2,5	
280M 8/6/4	8	42,0	56,0	985	81,0	90,0	0,87	408	7,5	2,1	2,5	2,15
	6	55,0	75,0	1480	100,0	89,0	0,94	355	8,5	2,5	2,8	

PARAMETRY EKSPLOATACYJNE

OPERATING PARAMETERS

BETRIEBSKENNWERTE

Typ i liczba biegunów	liczba biegunów	Moc znamionowa		Dane przy obciążeniu znamionowym					Krotności (przy włączeniu bezpośrednim)			Moment bezwładności wirnika
				Prędkość obrotowa	Prąd przy 380V	Sprawność	Współczynnik mocy	Moment	prądu rozruchowego do znamionowego	momentu rozruchowego do znamionowego	momentu maksymalnego do znamionowego	
		KW	KM	min ⁻¹	A	%	-	Nm				kgm ²
Size and Number of Poles	Number of poles	Rated output		Data of rated output					Ratio of (at direct switching on):			Rotor moment of inertia
				Speed	Current at 380V	Efficiency	Power factor	Torque	starting to rated current	starting to rated torque	maximal to rated torque	
		kW	HP	rpm	A	%	-	Nm				kgm ²
Typ und Polzahl	Polzahl	Nennleistung		Betriebswerte bei Nennleistung					Quotient (beim direkten einschalten) von:			Trägheitsmoment
				Nenn-drehzahl	Strom bei 380V	Wirkungsgrad	Leistungsfaktor	Drehmoment	Anlauf zu Nennstrom	Anlauf zu Nennmoment	Kipp zu Nennmoment	
		kW	PS	UpM	A	%	-	Nm				kgm ²

Synchroniczne prędkości obrotowe 500/750/1000/1500 min przy 50Hz

Synchronous speeds 500/750/1000/1500 rpm at 50Hz

Synchrondrehzahlen 500/750/1000/1500 UpM bei 50Hz

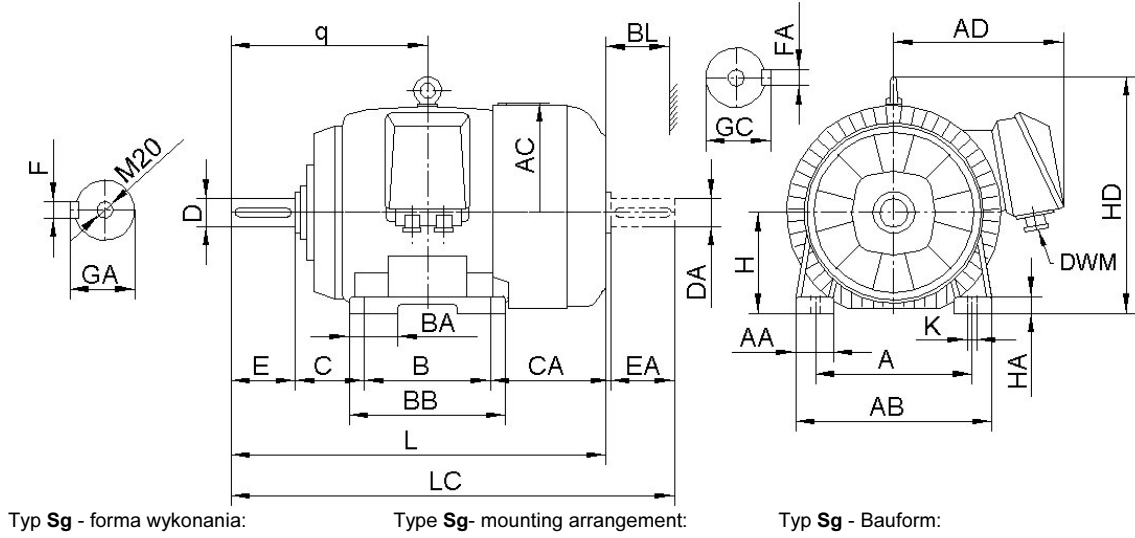
Dwa oddzielne, przełączalne uzwojenia, każde w układzie trójkąt/podwójna gwiazda dla 2p.=12/6 oraz 2p.=8/4.

Two separate switchable windings, each in delta/double star connection for 2p.=12/6 and 2p.=8/4

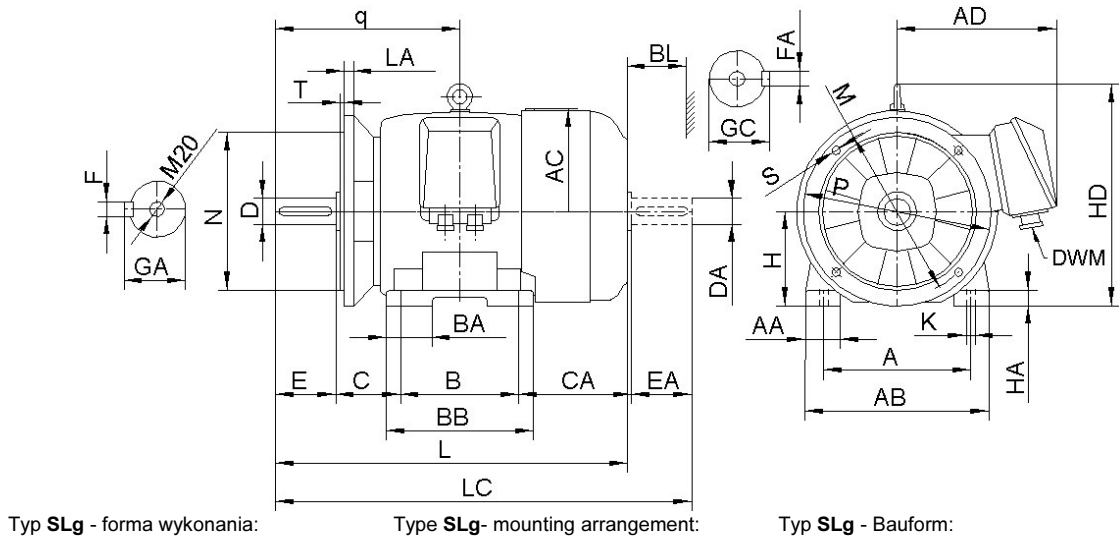
Zwei separate umschaltbare Wicklungen, jede in Dreieck-Doppelsternschaltung für 2p.=12/6 und 2p.=8/4

225S	12	8	11	495	31,5	72,7	0,53	155	4,8	2,6	2,8	0,76
12/8/6/4	8	11	15	745	37,0	78,1	0,58	141	6,3	2,6	3,0	
	6	19	26	982	37,5	85,7	0,90	185	5,3	1,5	1,8	
	4	21	28	1487	42,5	84,3	0,89	135	7,2	1,5	2,5	

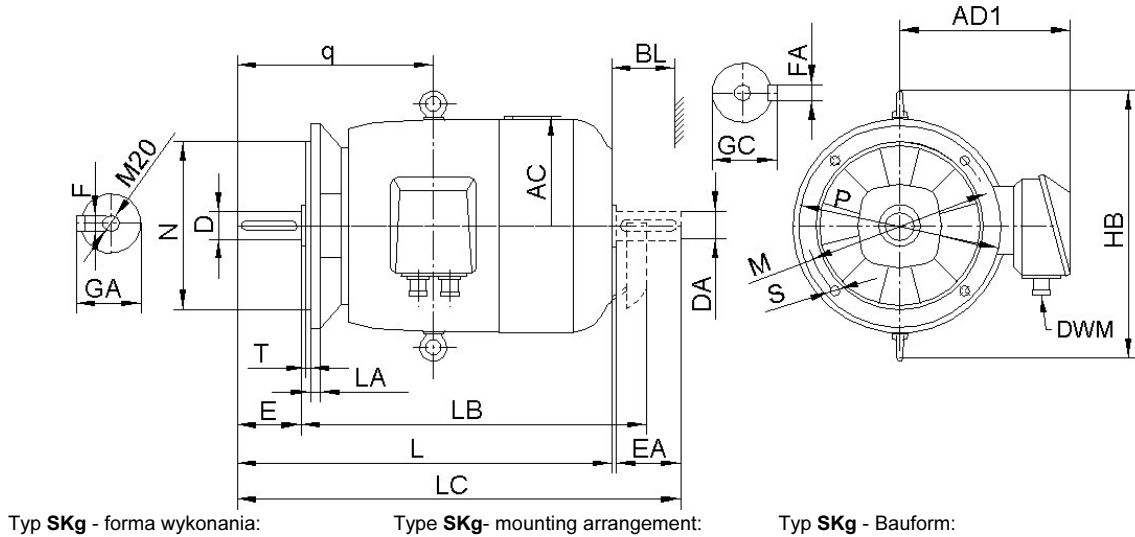
200; 225; 250; 280; 315



IM 1001, IM 1011, IM 1031, IM 1051, IM 1061, IM 1071.



IM 2001, IM 2011, IM 2031, IM 2051, IM 2061, IM 2071.



IM 3001, IM 3011, IM 3031.

07. WYMIARY MONTAŻOWE

MOUNTING DIMENSIONS

ANBAUMAß

Wielkość mechaniczna	A	B	C	CA	Końce wału N / P				H _{-0.5}	HA	K	Kolnierz						
					D _{m.6} DA	E EA	F _{h9} FA	GA GC				wg PN-IEC 72-1	LA	M ^{+0.4}	N _{j6}	P	S	T
					∅		Liczba											

Size	A	B	C	CA	Shaft extensions D / ND				H _{-0.5}	HA	K	Flange						
					D _{m.6} DA	E EA	F _{h9} FA	GA GC				acc. to IEC 60072	LA	M ^{+0.4}	N _{j6}	P	S	T
					∅		Quantity											

Baugröße	A	B	C	CA	Freie Wellenenden A / B				H _{-0.5}	HA	K	Flansch						
					D _{m.6} DA	E EA	F _{h9} FA	GA GC				nach IEC 60072	LA	M ^{+0.4}	N _{j6}	P	S	T
					∅		Anzahl											

200L	318	305	133	265	<u>55</u> 55	<u>110</u> 110	<u>16</u> 16	<u>59</u> 59	200	32	19	FF350	16,5	350	300	400	18	4	5
225S	356	286	149	290	<u>60</u> 55	<u>140</u> 110	<u>18</u> 16	<u>64</u> 59	225	34	19	FF400	18	400	350	450	18	8	5
225M	356	31	149	290	<u>60</u> 55	<u>140</u> 110	<u>18</u> 16	<u>64</u> 59	225	34	19	FF400	18	400	350	450	18	8	5
250M	406	349	168	335	<u>65</u> 60	<u>140</u> 140	<u>18</u> 18	<u>69</u> 64	250	36	24	FF500	19	500	450	550	18	8	5
280S	457	368	190	350	<u>75</u> 65	<u>140</u> 140	<u>20</u> 18	<u>79,5</u> 69	280	40	24	FF500	20	500	450	550	18	8	5
280M	457	419	190	299	<u>75</u> 65	<u>140</u> 140	<u>20</u> 18	<u>79,5</u> 69	280	40	24	FF500	20	500	450	550	18	8	5
315M	508	457	216	370	<u>80</u> 65	<u>170</u> 140	<u>22</u> 18	<u>85</u> 69	319	46	28	FF600	22	600	550	660	22	8	6

08. WYMIARY GABARYTOWE

OVERALL DIMENSIONS

AUßENMAß

[mm]

[mm]

[mm]

Wielkość mechaniczna	AA	AB	AC	AD	AD ₁	BA	BB	BC	BL	HB	HD	L	LB	LC	DWM	q
Size	AA	AB	AC	AD	AD ₁	BA	BB	BC	BL	HB	HD	L	LB	LC	DWM	q
Baugröße	AA	AB	AC	AD	AD ₁	BA	BB	BC	BL	HB	HD	L	LB	LC	DWM	q
200L	80	400	450	355	340	100	380	37	30	570	485	810	770	923	Patrz Tabela Nr 10	395
225S	85	445	505	375	360	110	355	35	35	620	535	860	795	975		420
225M	85	445	505	375	360	110	380	35	35	620	535	855	820	1000		415
250M	90	495	540	415	405	120	420	36	45	675	590	980	925	1132	See Tab.10	480
280S	100	560	620	450	440	165	520	75	45	755	660	1040	985	1188	Siehe Tab.10	515
280M	100	560	620	450	440	165	520	75	45	755	660	1040	985	1188		515
315M	105	610	620	450	440	190	560	51	50	790	695	1210	1115	1353		614

Formy wykonania dla wielkości: Mounting arrangements for sizes: Bauformen für Baugrößen:			
	Sg/2Sg	2Sg	
Symbol wykonania Symbol of mounting arrangement Bauformbezeichnung	200 225 250 280	315	
IM 1001 (B3)	C/O	C	
IM 1002	O/O	O	
IM 1011 (V5)	O/O	O	
IM 1012	O/O	O	
IM 1031 (V6)	O/O	O	
IM 1032	O/O	O	
IM 1051 (B6)	O/O		
IM 1052	O/O		
IM 1061 (B7)	O/O		
IM 1062	O/O		
IM 1071 (B8)	O/O		
IM 1072	O/O		

Formy wykonania dla wielkości: Mounting arrangements for sizes: Bauformen für Baugrößen:			
	Sg/2Sg	2Sg	
Symbol wykonania Symbol of mounting arrangement Bauformbezeichnung	200 225 250 280	315	
IM 2001 (B3/B5)	O/O	O	
IM 2002	O/O	O	
IM 2011 (V1/V5)	O/O	O	
IM 2012	O/O	O	
IM 2031 (V3/V6)	O/O	O	
IM 2032	O/O	O	
IM 2051 (B6/B5)	O/O		
IM 2052	O/O		
IM 2061 (B7/B5)	O/O		
IM 2062	O/O		
IM 2071 (B8/B5)	O/O		
IM 2072	O/O		

Formy wykonania dla wielkości: Mounting arrangements for sizes: Bauformen für Baugrößen:			
	Sg/2Sg	2Sg	
Symbol wykonania Symbol of mounting arrangement Bauformbezeichnung	200 225 250 280	315	
IM 3001 (B5)	O/O	O	
IM 3002	O/O	O	
IM 3011 (V1)	O/O	O	
IM 3012	O/O	O	
IM 3031 (V3)	-		
IM 3032	-		

UWAGI

- Oznaczenia w tabeli:
„C” wykonanie standardowe
„O” wykonanie na życzenie,
- Drugi koniec wału może przekazywać napęd tylko za pomocą sprzęgła. Nie dopuszcza się stosowania kół pasowych
- Ostatnią cyfrą oznaczenia jest:
„1” dla wału z jednym wolnym końcem np. IM2001
„2” dla wału z dwoma wolnymi końcami np. IM3002

NOTES

- Means of signs are as follows:
„C” standard version
„O” version on request,
- The second shaft end is intended for direct coupling only and should not be used for belt or groove drives.
- The last cipher in symbol is:
„1” for motors with one shaft-end for example IM2001
„2” for motors with two shaft-ends –for example IM3002

WICHTIGE HINWEISE

- Zeichenerklärung:
„C” Standard Ausführung,
„O” Ausführung auf Wunsch,
- Das zweite Wellenende ist nur zum direkten Kupplung geeignet. Verwendung der Riemen- und Keilriemen – Scheiben ist nicht zugelassen
- Die letzte Ziffer in Bauformbezeichnung bedeutet:
„1” Motor mit einem Wellenende, z.B. IM2001
„2” Motor mit zwei Wellenenden, z.B. IM3002

Wielkość mechaniczna	Liczba prędkości obrotowych	Liczba zacisków	Liczba dławnic	Typ dławnicy
Size	Number of speeds	Number of terminals	Number of packing glands	Packing glands type
Baugröße	Zahl der Umdrehungen	Klemmenzahl	Zahl der Kabeleinführungen	Kabeleinführung en Typ
200	2	9	2	DWP 36
200	3	9	3	DWP 21
225	2	9	2	DWP 36
225	3	9	3	DWP 21
225	4	12	4	DWP 21
250	2	9	2	DWP 42
250	3	9	3	DWP 29
280	2	9	2	DWP 42
280	3	9	3	DWP 29
315	2	9	2	M 60

12.

ŁOŻYSKA

BEARINGS

LAGER

WIELKOŚĆ MECHANICZNA	LICZBA BIEGUNÓW	Typ łożyska przy:					
		wykonaniu podstawowym Sg/SLg/SKg			wykonaniu wzmocnionym 2Sg/2SLg/2SKg		
		standard	na życzenie		standard	na życzenie	
SIZE	NUMBER OF POLES	Types of bearings for:					
		normal version – Sg/SLg/SKg			Strengthened version – 2Sg/2SLg/2SKg		
		standard	for request		standard	for request	
BAUGRÖSSE	POL ZAHL -	Lagertypen für:					
		normale Ausführung – Sg/SLg/SKg			verstärkte Ausführung – 2Sg/2SLg/2SKg		
		Standard	auf Wunsch		Standard	auf Wunsch	
		A u.B Seite	A-Seite	B-Seite	A u.B Seite	A-Seite	B-Seite
200	4/2	6212 C3			6312 C3		
200	4 –12	6212 C3	NU 212	6212 C3	6312 C3	NU 312	6312 C3
225	4/2	6213 C3			6313 C3		
225	4 –12	6213 C3	NU 213	6213 C3	6313 C3	NU 313	6313 C3
250	4/2	6215 C3			6315 C3		
250	4 –12	6215 C3	NU 215	6215 C3	6315 C3	NU 315	6315 C3
280	4/2	6217 C3			6315 C3		
280	4 –12	6217 C3	NU 217	6217 C3	6317 C3	NU 317	6317 C3
315	4 –12	6318 C3	NU 318	6318 C3			

MASA SILNIKÓW I ICH OPAKOWANIE WYSYŁKOWE
WEIGHT OF MOTORS AND PACKAGE
MOTORENGEWICHT UND VERSANDPACKUNG

Typ silnika	Masa		Typ klatki
	netto	brutto	
Motor type	Weight		Crate type
	net	brut	
Motortyp	Gewicht		Verschlag-typ
	Netto	Brutto	
200L4/2	260	310	OK7
225S4/2	310	360	OK7
225M4/2	350	400	OK7
250M4/2	450	510	OK11
280S4/2	565	655	OK38
280M4/2	630	720	OK38
200L8/4	255	305	OK7
225S8/4	330	380	OK7
225M8/4	335	385	OK7
250M8/4	450	510	OK11
280S8/4	540	630	OK38
280M8/4	620	710	OK38
200L6/4	260	310	OK7
225S6/4	330	380	OK7
225M6/4	365	415	OK7
250M6/4	455	515	OK11
280S6/4	575	665	OK38
280M6/4	645	735	OK38
200L8/6	250	300	OK7
225S8/6	330	380	OK7
225M8/6	365	415	OK7
250M8/6	455	515	OK11
280S8/6	540	630	OK38
280M8/6	625	715	OK38
200L8/6/4	265	315	OK7
225S8/6/4	330	380	OK7
225M8/6/4	370	420	OK7
250M8/6/4	460	520	OK11
280S8/6/4	545	635	OK38
280M8/6/4	635	725	OK38
225S12/6	330	380	OK7
225M12/6	335	385	OK7
280S12/6	510	600	OK38
280M12/6	585	675	OK38
315M12/6	830	930	OK49
225S12/8/6/4	330	380	OK7

	OK7	OK11	OK38
L [m]	0,99	1,13	1,24
W [m]	0,78	0,80	0,94
H [m]	0,67	0,75	0,81
LxWxH [m³]	0,51	0,67	0,94

L Długość
W Szerokość
H Wysokość

L Length
W Breadth
H Height

L die Länge
W die Breite
H die Höhe

Wykonania na życzenie, jak również warunki dostawy MUSZĄ BYĆ UZGODNIONE Z WYTWÓRCĄ

Optional version as well as terms of delivery MUST BE AGREED WITH THE MANUFACTURER.

Vom Katalog abweichende Ausführungen und Lieferbedingungen MÜSSEN MIT DEM HERSTELLER RECHTZEITIG VEREINBART WERDEN.

SPOSÓB ZAMAWIANIA

W zamówieniu należy podać:

- dokładne określenie typu silnika,
- moc znamionowa,
- prędkość obrotowa,
- napięcie i częstotliwość sieci,
- forma wykonania,
- wszelkie szczegóły niekatalogowego i specjalnego wykonania.

ORDERING

The following elements should be determined in the order:

- the full type designation,
- rated power,
- speed,
- mains voltage and frequency,
- mounting arrangement
- all details for non-catalogue or special version.

BESTELLHINWEISE

Bei Bestellungen sind folgende Angaben erforderlich:

- genaue Typenbezeichnung,
- Nennleistung,
- Drehzahl,
- Netzspannung und Netzfrequenz,
- Bauforn,
- sämtliche vom Katalogabweichende oder spezielle Ausführungen.

PRZYKŁAD:

Sg200 L8/4; 17/27 kW;
 700/1470 obr/min;
 380 V; 50 Hz; IM 1001.

EXAMPLE:

Sg200 L8/4; 17/27 kW;
 700/1470 rpm;
 380 V; 50 Hz; IM 1001

BEISPIEL:

Sg200 L8/4; 17/27 kW;
 700/1470 UpM;
 380 V; 50 Hz; IM 1001.



MASZYNY ELEKTRYCZNE

CELMA

SPÓŁKA AKCYJNA

**SPÓŁKA AKCYJNA
POLSKA**

**JOINT STOCK COMPANY
POLAND**

**AKTIENGESELLSCHAFT
POLEN**

ul. 3 Maja 19 43-400 CIESZYN

SKRYTKA POCZTOWA	191	POST OFFICE BOX	191	POSTFACH	191
TELEFON	(33) 85 19 100	PHONE	(48 33) 85 19 100	TELEFON	(48 33) 85 19 100
TELEFAKS	(33) 85 21 344	FAX	(48 33) 85 21 344	TELEFAX	(48 33) 85 21 344
	(33) 85 22 776		(48 33) 85 22 776		(48 33) 85 22 776

e-mail: sekretariat@cantonimotor.com..pl

<http://www.motors.celma.pl>