

## Schleifringläufermotoren

Motorauswahldaten, 50 Hz, 4- bis 10polig  
1500/1000/750/600 min<sup>-1</sup>

### Betriebsart – Reihe

Dauerbetrieb, S1 – SPER/S11R, SPR  
Betriebsart S3, S4/S5 – SPEH/S11H, SPH  
Anbaumaße und Leistungszuordnungen nach  
DIN 42679 bzw. 42681

### Baugrößen

132 – 315

### Leistungsbereich

2,2 – 250 kW

### Schutzart

IP54/IP 55 nach DIN EN 60034-5, höhere Schutzarten optional möglich

### Kühlart

IC 411 nach DIN 60034-6

### Bauformen

IM B3, IM B35, IM B5 und abgeleitete Bauformen nach DIN EN 60034-7

### Umgebungstemperaturen

-20 °C bis +40 °C



## Schleifringläufermotoren

### Drehstrommotoren mit Schleifringläufer

Reihen SPER, S11R (IP 54) und S11R (IP 55), Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 54 bzw. IP 55

Motorauswahldaten

Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz

Typ	P	n	$\eta$	$\cos \varphi$	I	Läufer			$M_k/M_B$	J	m
	KW	min <sup>-1</sup>	%	A	400 V A	R $\Omega$	U V	I A	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4polige Ausführung											
SPER 132 M4	4	1435	83,0	0,83	8,4	0,1004	130 Y	19	2,8	0,043	85
SPER 132 MX4	5,5	1450	83,0	0,82	11,5	0,1081	170 Y	20	3,4	0,050	95
SPER 160 M4	7,5	1460	86,0	0,83	15,2	0,0922	180 Y	26	3,1	0,093	133
SPER 160 L4	11	1465	87,0	0,83	22,0	0,0979	260 Y	26	4	0,128	150
SPER 180 L4	15	1465	87,5	0,86	29,0	0,0675	250 Y	37	3,6	0,195	204
SPER 200 L4	18,5	1470	89,0	0,86	35,0	0,0346	220 Y	52	3,8	0,330	280
SPER 200 LX4	22	1470	90,0	0,86	41,0	0,0354	255 Y	53	4	0,403	305
SPER 225 M4	30	1475	91,0	0,87	54,5	0,0329	300 Y	62	4,5	0,476	330
SPER 250 M4	37	1475	92,0	0,86	67,5	0,0231	175 $\Delta$	131	4,2	0,568	435
SPER 250 MX4	45	1480	92,2	0,89	79,0	0,0283	210 $\Delta$	132	4,2	0,632	450
S11R 280 S4	55	1480	92,2	0,88	98,0	0,0090	230 Y	148	4	1,250	590
S11R 280 M4	75	1485	92,5	0,86	136	0,0202	290 $\Delta$	160	5	1,850	710
S11R 315 S4	90	1488	93,2	0,88	158	0,0166	280 $\Delta$	199	5,5	2,850	890
S11R 315 M4	110	1488	94,0	0,90	188	0,0171	345 $\Delta$	197	5,2	3,480	1010
S11P 315 MX4	132	1488	94,8	0,90	223	0,0180	410 $\Delta$	199	5,3	5,320	1275
S11P 315 MY4	160	1488	94,9	0,90	270	0,0073	505 Y	196	5,3	5,960	1350
S11P 315 LX4	200	1490	95,5	0,91	332	0,0264	640 $\Delta$	193	5,3	7,290	1540
S11P 315 LY4	250	1490	95,7	0,90	419	0,0273	725 $\Delta$	213	4,5	8,060	1620

Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6polige Ausführung

SPER 132 M6	3	955	79,0	0,77	7,1	0,1180	110 Y	17	2,8	0,050	85
SPER 132 MX6	4	960	80,0	0,76	9,5	0,1249	130 Y	19	3,1	0,063	95
SPER 160 M6	5,5	965	84,0	0,84	11,5	0,1246	170 Y	20	2,4	0,135	133
SPER 160 L6	7,5	965	84,5	0,82	15,5	0,1927	250 Y	19	2,6	0,162	145
SPER 180 L6	11	965	85,0	0,83	22,5	0,0790	205 Y	33	3	0,279	204
SPER 200 L6	15	970	87,0	0,84	29,5	0,0591	230 Y	40	3,2	0,371	280
SPER 225 M6	18,5	975	88,5	0,85	35,5	0,0413	225 Y	51	3,4	0,464	305
SPER 225 MX6	22	980	90,0	0,83	42,5	0,0437	260 Y	52	3,2	0,535	320
SPER 250 M6	30	980	90,5	0,88	54,5	0,0222	125 $\Delta$	148	3,3	1,000	425
S11R 250 MX6	37	985	91,5	0,88	66,5	0,0243	165 $\Delta$	139	3,1	1,610	580
S11R 280 S6	45	985	92,0	0,88	80,0	0,0237	175 $\Delta$	159	3,3	1,820	620
S11R 280 M6	55	985	92,0	0,86	100	0,0220	205 $\Delta$	166	3,9	2,370	710
S11R 315 S6	75	990	94,0	0,88	130	0,0163	235 $\Delta$	197	4	3,900	950
S11R 315 M6	90	990	93,5	0,87	159	0,0173	280 $\Delta$	199	3,2	4,310	1000
S11P 315 MX6	110	987	94,5	0,88	191	0,0070	345 Y	197	3,5	6,800	1290
S11P 315 MY6	132	989	94,8	0,88	224	0,0100	445 Y	183	3,6	8,000	1380
S11P 315 LX6	160	990	95,2	0,89	273	0,0101	515 Y	192	3,5	9,600	1590

Synchrondrehzahl 750 min<sup>-1</sup> – 8polige Ausführung

SPER 132 M8	2,2	690	75,0	0,73	5,8	0,1968	100 Y	13,5	2,1	0,048	85
SPER 132 MX8	3,0	705	78,0	0,73	7,6	0,1680	120 Y	15,5	2,2	0,058	95
SPER 160 M8	4,0	720	82,0	0,72	9,8	0,1444	150 Y	16,5	2	0,135	134
SPER 160 L8	5,5	720	82,0	0,72	13,5	0,1472	180 Y	19	2,2	0,163	145
SPER 180 L8	7,5	725	84,0	0,74	17,5	0,1013	185 Y	25	3	0,240	204
SPER 200 L8	11,0	725	86,5	0,78	23,5	0,0831	210 Y	30	2,2	0,362	280
SPER 225 M8	15,0	725	88,0	0,78	31,5	0,0421	190 Y	49	2,8	0,452	305
SPER 225 MX8	18,5	730	88,0	0,79	38,5	0,0484	235 Y	49	2,6	0,568	330
SPER 250 M8	22	732	90,0	0,81	43,5	0,0136	135 Y	101	2,8	0,990	425
S11R 250 MX8	30	735	91,0	0,83	57,5	0,0095	160 Y	116	2,4	1,780	600
S11R 280 S8	37	737	91,0	0,81	72,5	0,0102	180 Y	127	2,8	1,950	660
S11R 280 M8	45	737	92,0	0,78	90,5	0,0112	220 Y	126	2,5	2,370	710
S11R 315 S8	55	740	92,5	0,82	104	0,0096	240 Y	142	2,5	3,950	950
S11R 315 M8	75	738	92,5	0,83	141	0,0399	295 $\Delta$	157	2,3	4,310	1000
S11P 315 MX8	90	742	93,9	0,75	184	0,0066	280 Y	198	3,4	6,800	1290
S11P 315 MY8	110	742	94,1	0,79	214	0,0090	380 Y	179	3,0	8,100	1390
S11P 315 LX8	132	742	94,4	0,80	252	0,0100	440 Y	186	2,7	9,800	1600



## Schleifringläufermotoren

### Drehstrommotoren mit Schleifringläufer

Reihen SPR und S10R, progressive Leistungszuordnung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 54

Motorauswahldaten

Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz

Typ	P kW	n min <sup>-1</sup>	η %	cos φ A	I 400 V A	R Ω	Läufer			M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub> -	J kgm <sup>2</sup>	m kg
							U V	I A				
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4polige Ausführung												
SPR 132 M4	4,0	1435	83,0	0,83	8,4	0,1670	160	Y	15,5	2,8	0,043	85
SPR 132 MX4	5,5	1450	83,0	0,82	11,5	0,1380	180	Y	19,0	3,4	0,050	95
SPR 132 L4	7,5	1450	84,0	0,82	15,5	0,1080	200	Y	23,0	3,1	0,060	105
SPR 160 M4	11,0	1465	87,0	0,83	22,0	0,0902	250	Y	27,0	4,0	0,128	150
SPR 160 L4	15,0	1470	87,5	0,82	30,0	0,0702	280	Y	33,0	4,2	0,145	165
SPR 180 M4	18,5	1470	89,5	0,87	34,5	0,0275	200	Y	57,0	4,3	0,250	225
SPR 180 L4	22,0	1470	90,5	0,89	39,5	0,0426	270	Y	50,0	4,3	0,285	255
SPR 200 M4	30,0	1475	91,0	0,87	54,5	0,0156	210	Y	88,0	4,5	0,476	330
SPR 200 L4	37,0	1480	91,5	0,87	67,0	0,0180	270	Y	85,0	5,0	0,590	375
SPR 225 M4	45,0	1480	92,2	0,89	79,0	0,0162	280	Y	100,0	4,2	0,632	450
S10R 250 M4	55,0	1480	92,2	0,88	98,0	0,0168	330	Y	103,0	4,0	1,030	590
S10R 250 L4	75,0	1485	92,5	0,86	136,0	0,0163	450	Y	103,0	5,0	1,850	710
S10R 280 M4	90,0	1488	93,2	0,88	158,0	0,0305	400	Δ	139,0	5,5	2,850	890
S10R 280 L4	110	1488	93,7	0,88	193,0	0,0321	490	Δ	139,0	5,2	3,480	1010

Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6polige Ausführung

SPR 132 M6	3,0	955	79,0	0,77	7,1	0,1250	120	Y	16,0	2,8	0,050	85
SPR 132 MX6	4,0	960	80,0	0,76	9,5	0,1410	150	Y	17,0	3,1	0,063	95
SPR 132 L6	5,5	960	82,0	0,79	12,5	0,1660	180	Y	19,0	2,8	0,078	105
SPR 160 M6	7,5	965	84,5	0,82	15,5	0,0704	165	Y	28,0	2,6	0,162	145
SPR 160 L6	11,0	975	85,0	0,80	23,5	0,0526	190	Y	35,0	3,0	0,203	165
SPR 180 M6	15,0	970	88,0	0,85	29,0	0,0563	220	Y	42,0	3,2	0,315	225
SPR 180 L6	18,5	975	88,5	0,85	35,5	0,0606	270	Y	42,0	3,5	0,358	255
SPR 200 M6	22,0	980	90,0	0,83	42,5	0,0165	160	Y	85,0	3,2	0,535	320
SPR 225 M6	30,0	980	90,5	0,88	54,5	0,0223	230	Y	81,0	3,3	1,000	425
S10R 250 M6	37,0	985	91,5	0,88	66,5	0,0243	270	Y	85,0	3,1	1,610	580
S10R 250 MX6	45,0	985	92,0	0,88	80,0	0,0179	280	Y	99,0	3,3	1,820	620
S10R 280 M6	55,0	987	93,0	0,88	97,0	0,0438	300	Δ	114,0	3,0	3,350	850
S10R 280 L6	75,0	990	93,5	0,88	132,0	0,0455	400	Δ	116,0	3,6	3,900	950

Synchrondrehzahl 750 min<sup>-1</sup> – 8polige Ausführung

SPR 132 M8	2,2	690	75,0	0,73	5,8	0,1980	100	Y	14,0	2,1	0,048	85
SPR 132 MX8	3,0	705	78,0	0,73	7,6	0,1680	120	Y	16,0	2,2	0,058	95
SPR 132 L8	4,0	710	79,0	0,73	10,0	0,1960	150	Y	17,0	2,2	0,068	105
SPR 160 M8	5,5	720	82,0	0,72	13,5	0,0679	125	Y	28,0	2,2	0,163	145
SPR 160 L8	7,5	725	84,0	0,74	17,5	0,0526	135	Y	35,0	2,6	0,190	170
SPR 180 M8	11,0	725	86,0	0,76	24,5	0,0428	150	Y	45,0	2,8	0,308	225
SPR 180 L8	15,0	730	87,0	0,77	32,5	0,0398	180	Y	51,0	2,9	0,365	260
SPR 200 M8	18,5	730	88,0	0,79	38,5	0,0164	140	Y	82,0	2,6	0,568	330
SPR 225 M8	22,0	732	90,0	0,81	43,5	0,0205	180	Y	79,0	2,8	0,990	425
S10R 250 M8	30,0	735	91,0	0,83	57,5	0,0195	220	Y	84,0	2,4	1,780	600
S10R 250 L8	37,0	737	91,0	0,81	72,5	0,0209	270	Y	85,0	2,8	1,950	660
S10R 280 M8	45,0	738	92,0	0,83	85,0	0,0111	220	Y	126,0	2,2	3,300	850
S10R 280 L8	55,0	740	92,5	0,82	104,7	0,0164	310	Y	110,0	2,5	3,950	950



## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPEH, S11H (IP 54) und S11D (IP 55)

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S3

Wärmeklasse F, Schutzart IP 54 bzw. IP 55

Motorauswahldaten

Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz

Typ	S3- %	P kW	n 1/min	cos φ	η %	I 400 V A	R Ω	Läufer		M <sub>k</sub> /M -	n <sub>max.</sub> min <sup>-1</sup>	J kgm <sup>2</sup>	m kg	
								U V	I A					
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4polige Ausführung														
SPEH 132 M4	100	4,8	1450	0,69	80,0	12,5				18,5	3,4			
	60	5,3	1440	0,72	80,5	13,0				20,5	3,1			
	40	6,3	1430	0,76	80,5	15,0	0,1141	160	Y	24,5	2,6	2500	0,043	85
	25	7,0	1420	0,79	80,0	16,0				27,0	2,3			
	15	8,0	1410	0,77	80,0	18,7				31,0	2,0			
SPEH 132 MX4	100	5,5	1450	0,76	83,0	12,5				19,0	3,7			
	60	6,6	1440	0,79	83,0	14,5				22,5	3,1			
	40	7,5	1435	0,81	83,0	16,2	0,1168	180	Y	25,5	2,7	2500	0,050	95
	25	8,7	1425	0,82	82,0	18,7				30,0	2,3			
	15	9,5	1415	0,82	81,0	20,5				32,5	2,1			
SPEH 160 M4	100	7,5	1460	0,80	85,0	16,0				26,0	4,0			
	60	8,5	1455	0,83	85,0	17,5				29,0	3,5			
	40	10,0	1445	0,86	85,0	19,5	0,0792	180	Y	34,5	3,0	2400	0,093	133
	25	11,0	1440	0,87	84,5	21,5				38,0	2,7			
	15	13,0	1430	0,88	84,0	25,5				44,5	2,3			
SPEH 160 L4	100	11,0	1465	0,75	85,0	25,0				26,0	4,6			
	60	12,5	1460	0,78	85,5	27,0				30,0	4,0			
	40	14,5	1455	0,82	85,5	30,0	0,0919	260	Y	34,5	3,5	2400	0,128	150
	25	16,5	1450	0,85	85,5	33,0				39,0	3,0			
	15	19,5	1445	0,86	85,0	38,5				46,5	2,6			
SPEH 180 L4	100	15,0	1470	0,72	85,0	35,5				34,5	5,7			
	60	17,0	1465	0,75	85,0	38,5				39,0	5,0			
	40	19,5	1460	0,79	85,5	41,5	0,0639	270	Y	44,5	4,4	2200	0,195	204
	25	22,0	1455	0,82	86,0	45,0				57,0	3,9			
	15	27,0	1450	0,82	86,0	55,0				62,0	3,2			
SPEH 200 L4	100	18,5	1470	0,82	88,5	37,0				49,5	4,4			
	60	21,0	1465	0,84	89,0	40,5				57,0	3,9			
	40	24,0	1460	0,86	89,0	45,5	0,0344	230	Y	65,0	3,4	2200	0,330	280
	25	28,0	1455	0,87	88,5	52,5				75,0	2,9			
	15	33,0	1450	0,87	88,0	62,0				89,0	2,5			
SPEH 200 LX4	100	22,0	1475	0,87	90,0	40,5				49,5	4,2			
	60	25,0	1470	0,88	90,0	45,5				56,0	3,7			
	40	28,0	1465	0,89	90,0	50,5	0,0377	275	Y	63,0	3,3	2200	0,403	305
	25	33,0	1460	0,90	90,0	59,0				74,0	2,8			
	15	40,0	1455	0,89	89,0	73,0				90,0	2,3			
SPEH 225 M4	100	30	1475	0,83	90,0	58,0				56	4,9			
	60	34	1470	0,85	90,0	64,0				64	4,3			
	40	39	1465	0,87	90,0	72,0	0,0367	330	Y	73	3,8	2200	0,476	330
	25	45	1460	0,88	90,0	82,0				84	3,3			
	15	53	1455	0,89	89,0	96,5				99	2,8			
SPEH 250 M4	100	37	1482	0,84	92,0	69,0				117	4,5			
	60	42	1478	0,85	92,0	77,5				133	4,0			
	40	48	1475	0,86	92,0	87,5	0,0083	195	Y	152	3,5	2200	0,568	425
	25	55	1472	0,88	91,5	99,0				174	3,0			
	15	65	1467	0,88	91,0	117				206	2,6			



## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPEH, S11H (IP 54) und S11D (IP 55)

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S3

Wärmeklasse F, Schutzart IP 54 bzw. IP 55

Motorauswahldaten

Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz

Typ	S3- %	P kW	n 1/min	cos φ	η %	I 400 V A	R Ω	Läufer		M <sub>k</sub> /M -	n <sub>max.</sub> min <sup>-1</sup>	J kgm <sup>2</sup>	m kg
								U V	I A				
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4polige Ausführung													
SPEH 250 MX4	100	45	1480	0,86	91,8	82,5				118	4,2		
	60	51	1477	0,88	91,8	91,5				134	3,7		
	40	58	1475	0,89	91,8	103	0,0105	235	Y	152	3,3	2200	0,632
	25	67	1470	0,90	91,5	117				176	2,8		
	15	80	1465	0,92	91,1	138				210	2,4		
S11H 280 S4	100	60	1480	0,84	92,0	112				154	4,0		
	60	68	1475	0,86	92,0	124				175	3,5		
	40	75	1475	0,87	92,0	135	0,0086	240	Y	193	3,2	2200	1,25
	25	90	1470	0,89	92,0	159				232	2,7		
	15	105	1465	0,89	91,5	186				270	2,3		
S11H 280 M4	100	75	1486	0,81	92,3	145				149	5,7		
	60	85	1484	0,83	92,6	160				169	5,0		
	40	95	1483	0,85	92,8	174	0,0239	310	Δ	189	4,6	2200	1,85
	25	110	1480	0,86	92,8	199				219	3,9		
	15	132	1478	0,88	92,8	233				263	3,2		
S11H 315 S4	100	90	1488	0,88	93,5	158				179	5,8		
	60	100	1487	0,89	93,5	173				199	5,3		
	40	115	1485	0,91	93,7	195	0,0177	310	Δ	229	4,6	2200	2,85
	25	132	1483	0,92	93,7	221				263	4,0		
	15	160	1479	0,92	93,5	268				319	3,3		
S11H 315 M4	100	110	1485	0,91	94,2	185				181	5,4		
	60	125	1483	0,92	94,3	208				206	4,8		
	40	140	1482	0,93	94,3	230	0,0210	375	Δ	231	4,3	2200	3,48
	25	160	1480	0,93	94,2	264				264	3,7		
	15	190	1475	0,94	94,1	310				313	3,1		
S11D 315 MX4	100	132	1488	0,90	94,8	223				199	5,3		
	60	150	1486	0,90	94,9	253				226	4,6		
	40	165	1484	0,91	94,8	276	0,0180	410	Δ	249	4,2	2200	5,32
	25	190	1482	0,92	94,7	315				286	3,6		
	15	225	1479	0,92	94,6	373				339	3,1		
S11D 315 MY4	100	160	1488	0,90	94,9	270				196	5,3		
	60	180	1486	0,90	94,9	304				220	4,7		
	40	200	1485	0,91	94,9	334	0,0073	505	Y	245	4,2	2200	5,96
	25	230	1483	0,92	94,9	380				281	3,7		
	15	270	1481	0,94	94,9	437				330	3,1		
S11D 315 LX4	100	200	1490	0,91	95,5	332				193	5,3		
	60	225	1489	0,92	95,5	370				217	4,7		
	40	250	1487	0,92	95,5	411	0,0264	640	Δ	241	4,2	2200	7,29
	25	290	1486	0,92	95,3	477				280	3,6		
	15	340	1484	0,92	95,2	560				328	3,1		
S11D 315 LY4	100	250	1488	0,90	95,7	419				213	4,5		
	60	280	1485	0,91	95,6	465				234	4,0		
	40	315	1482	0,91	95,5	523	0,0273	725	Δ	260	3,6	2200	8,06
	25	360	1479	0,90	95,3	606				302	3,1		
	15	430	1472	0,90	94,7	728				362	2,6		



## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPEH, S11H (IP 54) und S11D (IP 55)

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S3

Wärmeklasse F, Schutzart IP 54 bzw. IP 55

Motorauswahldaten

Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz

Typ	S3- %	P kW	n min <sup>-1</sup>	cos φ	η %	I 400 V A	R Ω	Läufer		M <sub>k</sub> /M -	n <sub>max.</sub> min <sup>-1</sup>	J kgm <sup>2</sup>	m kg	
								U V	I A					
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6polige Ausführung														
SPEH 132 M6	100	3,5	945	0,71	74,0	9,6				18	3,1			
	60	3,9	940	0,74	74,5	10,5				20	2,7			
	40	4,5	930	0,77	74,0	11,5	0,1180	120	Y	23	2,4	2500	0,050	85
	25	5	920	0,80	74,0	12,5				26	2,1			
	15	6	915	0,80	73,5	14,7				31	1,8			
SPEH 132 MX6	100	4	965	0,74	79,0	9,9				17,5	3,7			
	60	4,8	955	0,77	79,0	11,4				21	3,1			
	40	5,5	950	0,80	79,0	12,5	0,1151	140	Y	24,5	2,7	2500	0,063	95
	25	6,5	940	0,82	79,0	14,5				28,5	2,3			
	15	7	925	0,83	78,0	15,5				31	2,1			
SPEH 160 M6	100	5,5	973	0,67	81,0	14,5				19	4,2			
	60	6	970	0,70	81,5	15,0				20,5	3,8			
	40	7	965	0,74	82,0	16,5	0,1097	180	Y	24	3,3	2400	0,135	133
	25	8	960	0,78	82,0	18,0				27,5	2,9			
	15	9,5	955	0,80	82,0	21,0				32,5	2,4			
SPEH 160 L6	100	7,5	972	0,73	82,0	18,0				18	3,8			
	60	8,5	970	0,76	83,0	19,5				20	3,4			
	40	10	965	0,80	83,0	21,5	0,1600	260	Y	24	2,9	2400	0,162	165
	25	11,5	960	0,82	83,0	24,5				27,5	2,5			
	15	13,5	950	0,84	82,0	28,5				32	2,1			
SPEH 180 L6	100	11	968	0,78	84,0	24,5				29,5	3,8			
	60	12,5	962	0,81	84,0	26,5				33,5	3,3			
	40	14,5	957	0,84	84,0	29,5	0,0959	230	Y	39	2,9	2200	0,279	204
	25	16,5	950	0,85	83,5	33,5				44,5	2,5			
	15	21	940	0,85	83,0	43,0				57	2,0			
SPEH 200 L6	100	15	973	0,79	86,5	31,5				36,5	3,6			
	60	17,5	968	0,82	86,5	35,5				42,5	3,1			
	40	20	963	0,84	86,0	40,0	0,0754	255	Y	48,5	2,7	2080	0,371	280
	25	23	957	0,85	85,5	45,5				56	2,3			
	15	28	950	0,86	85,0	55,5				68	1,9			
SPEH 225 M6	100	18,5	978	0,77	87,5	39,5				46	4,3			
	60	22	973	0,81	87,5	45,0				55	3,6			
	40	25	970	0,83	87,5	49,5	0,0499	250	Y	62	3,2	2080	0,464	305
	25	28	965	0,84	87,0	55,5				69	2,8			
	15	35	960	0,85	87,0	68,5				87	2,2			
SPEH 225 MX6	100	22	980	0,82	88,0	39,0				47	3,9			
	60	26	975	0,84	88,0	44,0				56	3,3			
	40	30	970	0,85	88,0	58,0	0,0561	290	Y	64	2,9	2080	0,535	320
	25	34	965	0,87	88,0	65,5				73	2,5			
	15	42	960	0,88	87,0	79,0				90	2,0			
SPEH 250 M6	100	27	980	0,83	89,0	52,5				119	4,2			
	60	32	980	0,84	89,0	61,5				141	3,6			
	40	37	980	0,85	89,0	70,5	0,0103	140	Y	163	3,1	2080	1,00	425
	25	42	975	0,86	89,0	79,0				185	2,7			
	15	55	965	0,87	89,0	103				243	2,1			



## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPEH, S11H (IP 54) und S11D (IP 55)

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S3

Wärmeklasse F, Schutzart IP 54 bzw. IP 55

Motorauswahldaten

Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz

Typ	S3- %	P kW	n min <sup>-1</sup>	cos φ	η %	I 400 V A	R Ω	Läufer		M <sub>k</sub> /M -	n <sub>max.</sub> min <sup>-1</sup>	J kgm <sup>2</sup>	m kg
								U V	I A				
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6polige Ausführung													
S11H 250 MX6	100	34	987	0,82	90,0	66,5				120	4,4		
	60	39	985	0,85	90,0	73,5				138	3,8		
	40	45	985	0,86	90,0	83,5	0,0261	175	Δ	159	3,3	2080	1,61
	25	52	980	0,87	90,0	96,0				184	2,8		
	15	70	974	0,88	90,0	126,0				247	2,1		
S11H 280 S6	100	45	987	0,81	91,0	88,0				146	4,2		
	60	52	985	0,83	91,0	99,5				169	3,7		
	40	60	982	0,85	91,0	112	0,0248	190	Δ	195	3,2	2080	1,82
	25	70	979	0,86	91,0	129				228	2,7		
	15	85	975	0,86	90,0	159				276	2,2		
S11H 280 M6	100	55	986	0,84	92,5	102				144	4,0		
	60	64	983	0,86	92,5	116				168	3,4		
	40	75	980	0,87	92,3	135	0,0273	235	Δ	197	2,9	2080	2,37
	25	85	978	0,88	92,1	151				223	2,5		
	15	105	975	0,88	91,8	188				276	2,1		
S11H 315 S6	100	75	990	0,82	92,5	143				178	4,1		
	60	87	988	0,84	92,5	162				207	3,6		
	40	100	987	0,86	92,5	181	0,0175	260	Δ	238	3,1	2080	3,95
	25	115	985	0,87	92,5	206				273	2,7		
	15	130	983	0,87	92,5	235				309	2,4		
S11H 315 M6	100	90	988	0,85	92,5	165				180	4,0		
	60	105	986	0,87	92,6	188				209	3,4		
	40	120	984	0,88	92,5	213	0,0241	310	Δ	239	3,0	2080	4,31
	25	140	981	0,88	92,2	249				279	2,5		
	15	165	978	0,88	91,5	296				329	2,1		
S11D 315 MX6	100	110	987	0,87	94,4	193				197	3,5		
	60	125	986	0,88	94,3	217				224	3,1		
	40	140	984	0,89	94,1	241	0,0070	345	Y	251	2,7	2080	6,8
	25	160	982	0,89	94,0	276				286	2,4		
	15	190	980	0,89	93,6	329				340	2,0		
S11D 315 MY6	100	132	989	0,88	94,8	228				183	3,6		
	60	150	987	0,88	94,6	260				208	3,1		
	40	170	986	0,88	94,4	295	0,0100	445	Y	236	2,8	2080	8,0
	25	195	984	0,87	94,0	344				271	2,4		
	15	230	981	0,86	93,0	415				319	2,0		
S11D 315 LX6	100	160	990	0,89	95,2	273				192	3,5		
	60	185	989	0,89	95,1	315				222	3,0		
	40	210	988	0,89	95,0	358	0,0101	515	Y	252	2,6	2080	9,6
	25	240	986	0,89	94,6	411				288	2,3		
	15	280	983	0,88	93,5	491				336	2,0		



## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPEH, S11H (IP 54) und S11D (IP 55)

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S3

Wärmeklasse F, Schutzart IP 54 bzw. IP 55

Motorauswahldaten

Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz

Typ	S3- %	P kW	n min <sup>-1</sup>	cos φ	η %	I 400 V A	R Ω	Läufer		M <sub>k</sub> /M -	n <sub>max.</sub> min <sup>-1</sup>	J kgm <sup>2</sup>	m kg
								U V	I A				
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8polige Ausführung													
SPEH 132 M8	100	2,3	710	0,62	70,0	7,6				10,0	2,9		
	60	2,8	700	0,68	70,0	8,5				12,5	2,3		
	40	3,3	685	0,72	70,0	9,5	0,3030	145	Y	15,0	2,0	2500	0,048
	25	3,3	685	0,72	70,0	9,5				15,0	2,0		
	15	3,3	685	0,72	70,0	9,5				15,0	2,0		
SPEH 132 MX8	100	3,0	710	0,62	74,0	9,4				11,5	3,0		
	60	3,6	700	0,67	74,0	10,5				14,0	2,5		
	40	4,3	690	0,72	74,0	12,0	0,2800	160	Y	16,5	2,0	2500	0,058
	25	4,9	680	0,74	74,0	13,0				19,0	1,8		
	15	4,9	680	0,74	74,0	13,0				19,0	1,8		
SPEH 160 M8	100	3,6	725	0,59	79,0	11,0				12,0	3,0		
	60	4,5	720	0,65	80,0	12,5				16,5	2,4		
	40	5,3	714	0,70	80,0	13,5	0,1980	190	Y	17,5	2,1	2400	0,135
	25	6,0	707	0,73	79,5	15,0				19,5	1,8		
	15	6,2	705	0,74	79,0	15,5				20,0	1,8		
SPEH 160 L8	100	5,5	730	0,58	79,0	17,3				17,0	3,3		
	60	6,0	725	0,64	79,0	17,1				18,5	3,0		
	40	7,2	720	0,69	79,0	19,0	0,1590	200	Y	21,5	2,6	2400	0,162
	25	8,0	715	0,72	79,0	20,5				25,0	2,3		
	15	9,5	710							29,5	1,9		
SPEH 180 L8	100	7,5	725	0,66	82,0	20,0				22,0	3,7		
	60	8,5	720	0,70	82,5	21,5				25,0	3,3		
	40	10,0	715	0,74	82,5	23,5	0,1312	210	Y	29,5	2,8	2200	0,279
	25	11,5	710	0,78	82,0	26,0				34,0	2,4		
	15	15,0	700	0,79	81,5	33,5				44	1,9		
SPEH 200 L8	100	11,0	728	0,68	84,0	28,0				27	3,5		
	60	12,5	725	0,71	84,0	30,5				31	3,1		
	40	14,5	720	0,74	84,0	33,5	0,0977	250	Y	36	2,7	1875	0,279
	25	16,5	715	0,77	83,5	37,0				41	2,4		
	15	22,0	705	0,78	83,0	49,0				55	1,8		
SPEH 225 M8	100	15,0	728	0,66	86,0	38,0				42	3,6		
	60	17,5	725	0,70	86,0	42,0				49	3,1		
	40	20,0	720	0,73	85,5	47,0	0,0526	220	Y	56	2,7	1875	0,464
	25	23,0	715	0,76	85,0	51,5				65	2,3		
	15	28,0	705	0,78	84,5	61,5				79	1,9		
SPEH 225 MX8	100	18,5	735	0,68	87,0	45,0				43	3,8		
	60	22,0	730	0,72	87,0	50,5				51	3,2		
	40	25,0	730	0,75	87,0	55,5	0,0606	270	Y	57	2,8	1875	0,568
	25	28,0	725	0,77	87,0	60,5				64	2,5		
	15	35,0	720	0,78	86,0	75,5				80	2,0		
SPEH 250 M8	100	22	735	0,72	88,0	50,0				91	3,5		
	60	26	730	0,75	88,0	57,0				107	3,0		
	40	30	725	0,79	88,0	62,5	0,0134	150	Y	124	2,6	1875	1,00
	25	34	725	0,80	88,0	70,0				140	2,3		
	15	42	720	0,81	87,0	86,0				173	1,9		



## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPEH, S11H (IP 54) und S11D (IP 55)

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S3

Wärmeklasse F, Schutzart IP 54 bzw. IP 55

Motorauswahldaten

Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz

Typ	S3- %	P kW	n min <sup>-1</sup>	cos φ	η %	I 400 V A	R Ω	Läufer		M <sub>k</sub> /M -	n <sub>max.</sub> min <sup>-1</sup>	J kgm <sup>2</sup>	m kg
								U V	I A				
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8polige Ausführung													
S11H 250 MX8	100	27	740	0,77	90,0	56,0				88	3,4		
	60	32	737	0,78	90,0	66,0				104	2,9		
	40	37	735	0,79	90,0	75,0	0,0409	190	Δ	120	2,5	1875	1,78
	25	42	733	0,80	90,0	84,0				137	2,2		
	15	55	728	0,80	90,0	110				179	1,7		
S11H 280 S8	100	37	735	0,69	90,0	86				114	3,6		
	60	44	735	0,73	90,0	97				136	3,1		
	40	50	730	0,76	90,0	106	0,0328	200	Δ	154	2,7	1875	1,95
	25	57	730	0,77	90,0	119				176	2,3		
	15	70	725	0,79	90,0	142				216	1,9		
S11H 280 M8	100	45	740	0,69	91,3	103				111	3,6		
	60	55	737	0,74	91,3	118				136	3,0		
	40	63	735	0,77	91,2	130	0,0416	250	Δ	156	2,6	1875	2,37
	25	73	732	0,79	90,8	147				180	2,2		
	15	90	726	0,79	90,0	183				222	1,8		
S11H 315 S8	100	60	740	0,76	92,5	123				130	3,4		
	60	70	739	0,79	92,5	138				152	2,9		
	40	80	737	0,80	92,2	157	0,0317	285	Δ	173	2,5	1875	3,95
	25	93	735	0,82	91,7	179				202	2,2		
	15	105	733	0,82	90,5	204				228	1,9		
S11H 315 M8	100	75	740	0,77	91,9	153				129	3,1		
	60	88	738	0,80	91,8	173				151	2,6		
	40	100	735	0,80	91,5	197	0,0437	360	Δ	172	2,3	1875	4,31
	25	115	732	0,81	91,0	225				198	2,0		
	15	140	730	0,81	90,0	277				240	1,6		
S11D 315 MX8	100	90	742	0,76	93,9	182				198	3,4		
	60	105	740	0,78	93,8	207				232	2,9		
	40	115	739	0,80	93,7	221	0,0066	280	Y	254	2,6	1875	6,8
	25	140	736	0,81	93,2	268				309	2,2		
	15	160	733	0,81	92,5	308				353	1,9		
S11D 315 MY8	100	110	742	0,79	94,1	214				179	3,0		
	60	125	741	0,81	94,1	237				203	2,7		
	40	140	740	0,82	94,0	262	0,0090	380	Y	228	2,4	1875	8,1
	25	160	739	0,83	93,7	297				260	2,1		
	15	190	735	0,82	92,5	362				309	1,8		
S11D 315 LX8	100	132	742	0,80	94,4	252				186	2,7		
	60	150	740	0,80	94,2	287				211	2,4		
	40	170	739	0,80	93,8	327	0,0100	440	Y	239	2,1	1875	9,8
	25	195	737	0,81	93,4	372				274	1,8		
	15	220	735	0,81	93,3	420				309	1,6		



## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPEH, S11H (IP 54) und S11D (IP 55)

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S3

Wärmeklasse F, Schutzart IP 54 bzw. IP 55

Motorauswahldaten

Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz

Typ	S3- %	P kW	n min <sup>-1</sup>	cos φ	η %	I 400 V A	R Ω	Läufer		M <sub>k</sub> /M -	n <sub>max.</sub> min <sup>-1</sup>	J kgm <sup>2</sup>	m kg
								U V	I A				
Synchrondrehzahl 600 min <sup>-1</sup> – 10polige Ausführung													
SPEH 250 M10	100	16,5	590	0,56	86,0	49,5				82	3,4		
	60	20,0	585	0,63	86,0	53,5				99	2,8		
	40	23,0	580	0,66	86,0	58,5	0,0113	125	Y	114	2,4	2000	0,937
	25	26,0	580	0,67	86,0	65,0				129	2,1		
S11H 250 MX10	15	30,0	575	0,67	86,0	75,0				148	1,8		
	100	20	590	0,52	84,5	66,0				82	3,6		
	60	24	587	0,57	85,0	71,0				99	2,8		
	40	28	585	0,62	86,0	76,0	0,0366	150	Δ	115	2,4	2000	1,61
S11H 280 S10	25	32	580	0,65	86,0	83,0				132	2,1		
	15	35	578							144	1,9		
	100	27	589	0,49	85,0	94,0				104	3,2		
	60	32	587	0,56	86,0	96,0				124	2,7		
S11H 280 M10	40	37	585	0,59	86,0	105	0,0282	160	Δ	143	2,3	2000	1,82
	25	42	580	0,63	86,0	112				162	2,0		
	15	48	575	0,67	87,0	149				185	1,7		
	100	35	589	0,55	86,0	107				111	2,9		
S11H 315 S10	60	42	587	0,60	87,0	116				133	2,4		
	40	48	585	0,64	87,0	124	0,0331	195	Δ	152	2,1	1500	2,37
	25	55	583	0,67	87,0	136				174	1,9		
	15	60	580							190	1,7		
S11H 315 M10	100	44	590	0,58	89,5	122				116	3,1		
	60	52	586	0,63	89,5	133				137	2,6		
	40	60	585	0,65	89,5	143	0,0383	235	Δ	158	2,2	1500	3,95
	25	70	584	0,66	89,0	172				184	1,9		
S11H 315 MX10	15	75	584	0,68	88,5	180				197	1,7		
	100	55	590	0,58	88,7	154				119	3,0		
	60	65	588	0,63	88,7	168				141	2,5		
	40	75	586	0,65	88,7	188	0,0395	285	Δ	163	2,1	1500	4,31
S11D 315 MY10	25	87	585	0,66	88,5	215				189	1,8		
	15	90	584	0,67	88,0	220							
	100	70	589	0,60	91,0	185				160	2,7		
	60	80	588	0,64	91,0	198				183	2,3		
S11D 315 LX10	40	90	587	0,66	91,0	216	0,0099	270	Y	206	2,1	1500	6,8
	25	100	585	0,68	90,8	234				229	1,9		
	100	80	593	0,64	92,3	196				157	2,9		
	60	90	592	0,67	92,3	210				177	2,6		
S11D 315 MY10	40	100	590	0,68	92,3	230	0,0258	315	Δ	196	2,3	1500	8,1
	25	120	588	0,68	91,5	280				235	1,9		
	100	90	592	0,66	92,7	212				159	2,6		
	60	105	590	0,69	92,6	237				185	2,2		
S11D 315 LX10	40	115	589	0,71	92,4	253	0,0310	350	Δ	203	2,0	1500	9,8
	25	135	585	0,72	91,0	297				238	1,7		



## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPEH, S11H (IP 54) und S11D (IP 55)

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S4 und S5, mittleres Anlaufmoment  $M_A = 1,5 * M_N$

Wärmeklasse F, Schutzart IP 54 bzw. IP 55

Motorauswahldaten

Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz

Typ	S4/S5- %	c/h	P kW	n min <sup>-1</sup>	R Ω	Läufer U V	I A	M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub> -	J <sub>Motor</sub> kgm <sup>2</sup>	J <sub>Fremd</sub> kgm <sup>2</sup>	m kg
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4polige Ausführung											
SPEH 132 M4	60	150	4,8	1450			18,5	3,4			
	40	150	5,8	1440			22,2	2,8			
	25	150	6,4	1430	0,1141	160 Y	24,7	2,6	0,043	0,086	85
	60	300	4,1	1455			15,9	4,0			
	40	300	4,8	1450			18,5	3,4			
SPEH 132 MX4	60	600	3,2	1475			12,2	5,2			
	60	150	5,5	1450			18,9	3,7			
	40	150	6,6	1440	0,1168	180 Y	22,7	3,1	0,050	0,100	95
	25	150	7,3	1435			25,0	2,8			
	60	300	4,7	1455			16,2	4,3			
SPEH 160 M4	40	300	5,5	1450			18,9	3,7			
	60	600	3,6	1470			12,5	5,6			
	60	150	7,5	1460			25,5	4,0			
	40	150	9,0	1450	0,0792	180 Y	31,0	3,3	0,093	0,186	133
	25	150	10,0	1445			34,5	3,0			
SPEH 160 L4	60	300	6,5	1465			22,1	4,7			
	40	300	7,5	1460			25,5	4,0			
	60	600	5,0	1470			17,0	6,1			
	60	150	11,0	1465			26,0	4,6			
	40	150	13,2	1460			31,5	3,8			
SPEH 180 L4	25	150	14,7	1455			35,0	3,5			
	60	300	9,5	1470	0,0919	260 Y	22,5	5,3	0,128	0,256	150
	40	300	11,0	1465			26,0	4,6			
	60	600	7,3	1478			17,2	7,0			
	60	150	15,0	1470			34,5	4,6			
SPEH 200 L4	40	150	18,0	1465			41,0	3,8			
	25	150	20,0	1460	0,0639	270 Y	45,5	3,5	0,195	0,351	204
	60	300	12,9	1475			29,5	5,3			
	40	300	15,0	1470			34,5	4,6			
	60	600	9,9	1477			22,7	7,0			
SPEH 200 LX4	60	150	18,5	1470			49,5	4,4			
	40	150	22,0	1465			60,0	3,7			
	25	150	24,5	1460	0,0344	230 Y	66,0	3,3	0,330	0,561	280
	60	300	16,0	1473			42,5	5,1			
	40	300	18,5	1470			49,5	4,4			
SPEH 225 M4	60	600	12,0	1478			33,0	6,8			
	60	150	22,0	1475			49,5	4,2			
	40	150	26,6	1470			59,5	3,5			
	25	150	29,0	1465	0,0377	275 Y	66,0	3,2	0,403	0,605	305
	60	300	19,0	1477			42,7	4,9			
SPEH 250 M4	40	300	22,0	1475			49,5	4,2			
	60	600	14,5	1482			32,5	6,4			
	60	150	30,0	1475			56,0	4,9			
	40	150	36,0	1460	0,0367	330 Y	67,5	4,1	0,476	0,714	330
	25	150	40,0	1465			75,0	3,7			
SPEH 250 LX4	60	300	26,0	1480			48,5	5,7			
	40	300	30,0	1475			56,0	4,9			
	60	600	20,0	1485			37,0	7,4			
	60	150	37	1482			117	4,5			
	40	150	44,5	1478	0,0083	195 Y	141	3,7	0,568	0,795	425
	25	150	49,5	1475			157	3,4			
	60	300	32,0	1485			101	5,2			
	40	300	37,0	1482			117	4,5			
	60	600	24,5	1490			78	6,8			



## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPEH, S11H (IP 54) und S11D (IP 55)

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S4 und S5, mittleres Anlaufmoment  $M_A = 1,5 * M_N$

Wärmeklasse F, Schutzart IP 54 bzw. IP 55

Motorauswahldaten

Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz

Typ	S4/S5- %	c/h	P kW	n min <sup>-1</sup>	R Ω	Läufer U V	I A	M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub> -	J <sub>Motor</sub> kgm <sup>2</sup>	J <sub>Fremd</sub> kgm <sup>2</sup>	m kg
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4polige Ausführung											
SPEH 250 MX4	60	150	45,0	1480			118	4,2			
	40	150	54,0	1477			142	3,5			
	25	150	60,0	1475	0,0105	235 Y	158	3,2	0,632	0,758	450
	60	300	38,5	1484			101	4,9			
	40	300	45,0	1480			118	4,2			
S11H 280 S4	60	600	29,5	1486			78	6,4			
	60	150	60	1480			154	4,0			
	40	150	72	1477			185	3,3			
	25	150	80	1473	0,0086	240 Y	206	3,0	1,25	1,25	590
	60	300	51	1484			131	4,7			
S11H 280 M4	40	300	60	1480			154	4,0			
	60	600	40	1486			103	6,0			
	60	150	75	1486			149	5,2			
	40	150	90	1484			179	4,3			
	25	150	100	1482	0,0239	310 Δ	199	3,9	1,85	1,85	710
S11H 315 S4	60	300	65	1488			129	6,0			
	40	300	75	1486			149	5,2			
	60	600	50	1490			99	7,9			
	60	150	90	1488			179	5,8			
	40	150	108	1486			215	4,8			
S11H 315 M4	25	150	120	1484	0,0177	310 Δ	239	4,4	2,85	2,00	890
	60	300	77	1490			154	6,7			
	40	300	90	1488			179	5,8			
	60	600	59	1492			118	8,8			
	60	150	110	1485			181	5,4			
S11D 315 MX4	40	150	132	1488			217	4,5			
	25	150	147	1481	0,0210	375 Δ	242	4,1	3,48	2,44	1010
	60	300	95	1488			156	6,3			
	40	300	110	1485			181	5,4			
	60	600	73	1492			120	8,2			
S11D 315 MY4	60	150	132	1488			199	5,3			
	40	150	158	1486			239	4,4			
	25	150	176	1484	0,0180	410 Δ	265	4,0	5,32	2,66	1275
	60	300	114	1489			171	6,2			
	40	300	132	1488			199	5,3			
S11D 315 LX4	60	600	87	1492			131	8,0			
	60	150	160	1488			196	5,3			
	40	150	192	1485			235	4,4			
	25	150	213	1484	0,0073	505 Y	261	4,0	5,96	2,68	1350
	60	300	138	1489			168	6,2			
S11D 315 LY4	40	300	160	1488			196	5,3			
	60	600	106	1492			129	8,0			
	60	150	200	1490			193	5,3			
	40	150	240	1488			232	4,4			
	25	150	267	1487	0,0264	640 Δ	257	4,0	7,29	2,92	1540
S11D 315 LY4	60	300	172	1491			166	6,2			
	40	300	200	1490			193	5,3			
	60	600	132	1493			127	8,0			
	60	150	250	1488			213	4,5			
	40	150	300	1483			256	3,8			
S11D 315 LY4	25	150	333	1480	0,0273	725 Δ	284	3,4	8,06	3,22	1620
	60	300	215	1490			183	5,2			
	40	300	250	1488			213	4,5			
	60	600	165	1492			141	6,8			



## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPEH, S11H (IP 54) und S11D (IP 55)

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S4 und S5, mittleres Anlaufmoment  $M_A = 1,5 * M_N$

Wärmeklasse F, Schutzart IP 54 bzw. IP 55

Motorauswahldaten

Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz

Typ	S3/S5- %	c/h	P kW	n min <sup>-1</sup>	R Ω	Läufer		I A	M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub> -	J <sub>Motor</sub> kgm <sup>2</sup>	J <sub>Fremd</sub> kgm <sup>2</sup>	m kg
						U V	Y					
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6polige Ausführung												
SPEH 132 M6	60	150	3,5	945	0,1180	120	Y	18,0	3,1	0,050	0,100	85
	40	150	4,2	938				21,6	2,6			
	25	150	4,7	930				24,0	2,3			
	60	300	3,0	950				15,5	3,6			
	40	300	3,5	945				18,0	3,1			
SPEH 132 MX6	60	600	2,3	960	0,1151	140	Y	11,9	4,7	0,063	0,126	95
	60	150	4,0	965				17,7	3,7			
	40	150	4,8	955				21,2	3,1			
	25	150	5,3	950				23,5	2,8			
	60	300	3,4	970				15,2	4,3			
SPEH 160 M6	60	300	4,0	965	0,1097	180	Y	17,7	3,7	0,135	0,270	133
	60	600	2,6	973				11,6	5,6			
	60	150	5,5	973				18,9	4,2			
	40	150	6,6	967				22,7	3,5			
	25	150	7,3	963				25,0	3,2			
SPEH 160 L6	60	300	4,7	977	0,1600	260	Y	16,2	4,9	0,162	0,324	165
	40	300	5,5	973				18,9	4,2			
	60	600	3,6	982				12,5	6,4			
	60	150	7,5	972				17,8	3,8			
	40	150	9,0	967				21,4	3,2			
SPEH 180 L6	25	150	10,0	965	0,0959	230	Y	23,8	2,9	0,279	0,558	204
	60	300	6,5	976				15,3	4,4			
	40	300	7,5	972				17,8	3,8			
	60	600	5,0	980				11,8	5,8			
	60	150	11,0	968				29,5	3,8			
SPEH 200 L6	40	150	13,2	960	0,0754	255	Y	35,5	3,2	0,371	0,742	280
	25	150	14,7	957				39,5	2,9			
	60	300	9,5	972				25,5	4,4			
	40	300	11,0	968				29,5	3,8			
	60	600	7,3	983				19,5	5,8			
SPEH 225 M6	60	150	15	973	0,0499	250	Y	36,5	3,6	0,464	0,928	305
	40	150	18,0	967				43,5	3,0			
	25	150	20,0	963				48,5	2,7			
	60	300	12,9	977				31,5	4,2			
	40	300	15,0	973				36,5	3,6			
SPEH 225 MX6	60	600	9,9	982	0,0561	290	Y	24,0	5,5	0,535	1,07	320
	60	150	18,5	978				45,5	4,3			
	40	150	22,2	973				55,0	3,6			
	25	150	24,7	970				61,0	3,2			
	60	300	15,9	981				39,5	5,0			
SPEH 250 M6	40	300	18,5	978	0,0103	140	Y	45,5	4,3	1,00	1,50	425
	60	600	12,2	986				30,0	6,5			
	60	150	22,0	980				47,0	3,9			
	40	150	26,5	975				56,0	3,2			
	25	150	29,0	970				62,0	3,0			
SPEH 250 M6	60	300	19,0	982	0,0103	140	Y	40,5	4,5	1,00	1,50	425
	40	300	22,0	980				47,0	3,9			
	60	600	14,5	985				31,0	5,9			
	60	150	27,0	980				119	4,2			
	40	150	32,0	980				141	3,5			
SPEH 250 M6	25	150	36,0	980	0,0103	140	Y	159	3,2	1,00	1,50	425
	60	300	23,0	984				101	4,9			
	40	300	27,0	980				119	4,2			
	60	600	17,0	988				75	6,7			



## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPEH, S11H (IP 54) und S11D (IP 55)

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S4 und S5, mittleres Anlaufmoment  $M_A = 1,5 * M_N$

Wärmeklasse F, Schutzart IP 54 bzw. IP 55

Motorauswahldaten

Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz

Typ		S4/S5- %	c/h	P kW	n min <sup>-1</sup>	R Ω	Läufer U V	I A	M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub> -	J <sub>Motor</sub> kgm <sup>2</sup>	J <sub>Fremd</sub> kgm <sup>2</sup>	m kg
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6polige Ausführung												
S11H	250 MX6	60	150	34,0	987			120	4,4			
		40	150	40,0	986			141	3,7			
		25	150	45,0	985	0,0261	175 Δ	159	3,3	1,61	2,25	580
		60	300	29,0	988			102	5,2			
		40	300	34,0	987			120	4,4			
S11H	280 S6	60	600	22,0	990			78	6,8			
		60	150	45	987			146	4,2			
		40	150	54	984	0,0248	190 Δ	176	3,5	1,82	2,28	600
		25	150	60	982			195	3,2			
		60	300	39	989			126	4,9			
S11H	280 M6	40	300	45	987			146	4,2			
		60	600	30	990			97	6,4			
		60	150	55	986			145	4,0			
		40	150	66	983	0,0273	235 Δ	173	3,3	2,37	2,84	700
		25	150	73	980			193	3,0			
S11H	315 S6	60	300	47	988			124	4,7			
		40	300	55	986			145	4,0			
		60	600	36	991			95	6,1			
		60	150	75	990			178	4,1			
		40	150	90	988	0,0175	260 Δ	214	3,4	3,95	3,95	950
S11H	315 M6	25	150	100	987			238	3,1			
		60	300	65	991			153	4,8			
		40	300	75	990			178	4,1			
		60	600	50	992			118	6,2			
		60	150	90	988			179	4,0			
S11D	315 MX6	40	150	108	986			215	3,3			
		25	150	120	984	0,0241	310 Δ	239	3,0	4,31	4,09	1000
		60	300	77	990			154	4,7			
		40	300	90	988			179	4,0			
		60	600	59	992			118	6,1			
S11D	315 MY6	60	150	110	987			197	3,5			
		40	150	132	985	0,0070	345 Y	236	2,9	6,8	5,8	1290
		25	150	147	983			263	2,6			
		60	300	95	989			169	4,1			
		40	300	110	987			197	3,5			
S11D	315 LX6	60	600	73	991			130	5,3			
		60	150	132	989			183	3,6			
		40	150	158	985	0,0100	445 Y	220	3,0	8,0	6,4	1380
		25	150	176	986			244	2,7			
		60	300	114	990			158	4,2			
S11D	315 LX6	40	300	132	989			183	3,6			
		60	600	87	992			121	5,5			
		60	150	160	990			192	3,5			
		40	150	192	989	0,0101	515 Y	230	2,9	9,6	7,2	1590
		25	150	213	988			256	2,6			
60	300	138	992			165	4,1					
40	300	160	990			192	3,5					
60	600	106	993			127	5,3					



## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPEH, S11H (IP 54) und S11D (IP 55)

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S4 und S5, mittleres Anlaufmoment  $M_A = 1,5 * M_N$

Wärmeklasse F, Schutzart IP 54 bzw. IP 55

Motorauswahldaten

Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz

Typ	S3/S5- %	c/h	P kW	n min <sup>-1</sup>	R Ω	Läufer U V	I A	M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub> -	J <sub>Motor</sub> kgm <sup>2</sup>	J <sub>Fremd</sub> kgm <sup>2</sup>	m kg
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8polige Ausführung											
SPEH 132 M8	60	150	2,3	710	0,3030	145 Y	9,8	2,9	0,048	0,144	85
	40	150	2,8	700			11,8	2,4			
	25	150	3,1	690			13,1	2,2			
	60	300	2,0	715			8,4	3,4			
	40	300	2,3	710			9,8	2,9			
SPEH 132 MX8	60	600	1,5	720	0,2800	160 Y	6,5	4,4	0,058	0,174	95
	60	150	3,0	710			11,6	3,0			
	40	150	3,6	700			13,9	2,5			
	25	150	4,0	695			15,4	2,3			
	60	300	2,6	712			10,0	3,5			
SPEH 160 M8	60	300	3,0	710	0,1980	190 Y	11,6	3,0	0,135	0,405	133
	60	600	2,0	715			7,6	4,5			
	60	150	3,6	725			11,7	3,0			
	40	150	4,3	722			14,0	2,5			
	25	150	4,8	718			15,6	2,3			
SPEH 160 L8	60	300	3,1	727	0,1590	200 Y	10,1	3,5	0,162	0,486	145
	40	300	3,6	725			11,7	3,0			
	60	600	2,4	733			7,7	4,5			
	60	150	5,5	730			17,0	3,3			
	40	150	6,6	723			20,4	2,8			
SPEH 180 L8	25	150	7,3	720	0,1312	210 Y	22,6	2,5	0,279	0,698	204
	60	300	4,7	734			14,6	3,8			
	40	300	5,5	730			17,0	3,3			
	60	600	3,6	736			11,2	5,0			
	60	150	7,5	725			22,1	3,7			
SPEH 200 L8	40	150	9,0	718	0,0977	250 Y	26,5	3,1	0,279	0,698	280
	25	150	10,0	715			29,5	2,8			
	60	300	6,5	727			19,0	4,3			
	40	300	7,5	725			22,1	3,7			
	60	600	5,0	733			14,6	5,6			
SPEH 225 M8	60	150	11,0	728	0,0526	220 Y	27,0	3,5	0,464	0,928	305
	40	150	13,2	722			32,5	2,9			
	25	150	14,7	720			36,0	2,6			
	60	300	9,5	732			23,4	4,1			
	40	300	11,0	728			27,0	3,5			
SPEH 225 MX8	60	600	7,3	736	0,0606	270 Y	17,9	5,3	0,568	1,14	330
	60	150	15,0	728			42,0	3,6			
	40	150	18,0	724			50,5	3,0			
	25	150	20,0	720			65,0	2,7			
	60	300	12,9	730			36,0	4,2			
SPEH 250 M8	40	300	15,0	728	0,0134	150 Y	42,0	3,6	1,00	2,00	425
	60	600	9,9	735			28,0	5,5			
	60	150	18,5	735			42,5	3,8			
	40	150	22,2	730			51,0	3,2			
	25	150	24,5	730			56,5	2,9			
SPEH 250 MX8	60	300	16,0	735	0,0134	150 Y	36,5	4,4	1,00	2,00	425
	40	300	18,5	735			42,5	3,8			
	60	600	12,0	738			28,0	5,9			
	60	150	22,0	735			91	3,5			
	40	150	26,0	730			107	3,0			
SPEH 250 M8	25	150	29,0	725	0,0134	150 Y	119	2,7	1,00	2,00	425
	60	300	19,0	738			78	4,1			
	40	300	22,0	735			91	3,5			
	60	600	14,5	740			60	5,3			



## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPEH, S11H (IP 54) und S11D (IP 55)

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S4 und S5, mittleres Anlaufmoment  $M_A = 1,5 * M_N$

Wärmeklasse F, Schutzart IP 54 bzw. IP 55

Motorauswahldaten

Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz

Typ	S4/S5- %	c/h	P kW	n min <sup>-1</sup>	R Ω	Läufer U V	I A	M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub> -	J <sub>Motor</sub> kgm <sup>2</sup>	J <sub>Fremd</sub> kgm <sup>2</sup>	m kg
S11H 250 MX8	60	150	27,0	740			88	3,4			
	40	150	32,0	737			104	2,9			
	25	150	36,0	735	0,0409	190 Δ	117	2,6	1,78	3,56	600
	60	300	23,0	741			75	4,0			
	40	300	27,0	740			88	3,4			
S11H 280 S8	60	600	17,5	743			57	5,2			
	60	150	37	735			114	3,6			
	40	150	44	735	0,0328	200 Δ	136	3,0	1,95	3,90	660
	25	150	49	730			151	2,7			
	60	300	32	738			99	4,2			
S11H 280 M8	40	300	37	735			114	3,6			
	60	600	24	740			74	5,6			
	60	150	45	740	0,0416	250 Δ	111	3,6	2,37	4,74	710
	40	150	54	737			133	3,0			
	25	150	60	734			148	2,7			
S11H 315 S8	60	300	39	742			96	4,2			
	40	300	45	740			111	3,6			
	60	600	30	744			73	5,5			
	60	150	60	740	0,0317	285 Δ	130	3,4	3,95	7,9	950
	40	150	72	739			156	2,8			
S11H 315 M8	25	150	80	737			173	2,6			
	60	300	52	742			112	4,0			
	40	300	60	740			130	3,4			
	60	600	40	744			86	5,2			
	60	150	75	740	0,0437	360 Δ	129	3,1	4,31	8,6	1000
S11D 315 MX8	40	150	90	738			154	2,6			
	25	150	100	735			172	2,3			
	60	300	65	742			111	3,6			
	40	300	75	740			129	3,1			
	60	600	50	744			85	4,7			
S11D 315 MY8	60	150	90	742	0,0066	280 Y	199	3,4	6,8	11,6	1290
	40	150	108	740			238	2,8			
	25	150	120	739			265	2,6			
	60	300	77	743			171	4,0			
	40	300	90	742			199	3,4			
S11D 315 LX8	60	600	59	744			131	5,2			
	60	150	110	742	0,0090	380 Y	179	3,0	8,1	13,0	1390
	40	150	132	741			215	2,5			
	25	150	147	740			238	2,3			
	60	300	95	743			154	3,5			
S11D 315 LX8	40	300	110	742			179	3,0			
	60	600	73	744			118	4,5			
	60	150	132	742	0,0100	440 Y	185	2,7	9,8	13,7	1600
	40	150	158	740			222	2,3			
	25	150	176	739			247	2,0			
S11D 315 LX8	60	300	114	743			159	3,1			
	40	300	132	742			185	2,7			
	60	600	87	744			122	4,1			



## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPEH, S11H (IP 54) und S11D (IP 55)

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S4 und S5, mittleres Anlaufmoment  $M_A = 1,5 * M_N$

Wärmeklasse F, Schutzart IP 54 bzw. IP 55

Motorauswahldaten

Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz

Typ	S3/S5- %	c/h	P kW	n min <sup>-1</sup>	R Ω	Läufer		I A	M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub> -	J <sub>Motor</sub> kgm <sup>2</sup>	J <sub>Fremd</sub> kgm <sup>2</sup>	m kg
						U V	Δ					
Synchrondrehzahl 600 min <sup>-1</sup> – 10polige Ausführung												
SPEH 250 M10	60	150	16,5	590	0,0113	125	Y	82	3,4	0,937	1,87	425
	40	150	19,8	585				98	2,8			
	25	150	22,0	580				109	2,6			
	60	300	14,2	591				70	4,0			
	40	300	16,5	590				82	3,4			
S11H 250 MX10	60	600	10,9	593	0,0366	150	Δ	54	5,2	1,61	3,22	580
	60	150	20,0	590				82	3,6			
	40	150	24,0	587				99	3,0			
	25	150	26,7	585				110	2,7			
	60	300	17,2	591				71	4,2			
S11H 280 S10	40	300	20,0	590	0,0282	160	Δ	82	3,6	1,82	3,64	600
	60	600	13,2	593				54	5,5			
	60	150	27,0	589				104	3,2			
	40	150	32,0	587				124	2,7			
	25	150	36,0	585				139	2,4			
S11H 280 M10	60	300	23,0	590	0,0331	195	Δ	89	3,8	2,37	4,74	710
	40	300	27,0	589				104	3,2			
	60	600	17,5	592				68	4,9			
	60	150	35,0	589				111	2,9			
	40	150	42,0	587				133	2,4			
S11H 315 S10	25	150	46,0	585	0,0383	235	Δ	146	2,2	3,95	7,11	950
	60	300	30,0	590				95	3,4			
	40	300	35,0	589				111	2,9			
	60	600	23,0	592				73	4,4			
	60	150	44	592				116	3,1			
S11H 315 M10	40	150	53	590	0,0395	285	Δ	139	2,6	4,31	7,76	1000
	25	150	58	588				152	2,4			
	60	300	37	593				97	3,7			
	40	300	44	952				116	3,1			
	60	600	29	594				76	4,7			
S11D 315 MX10	60	150	55	590	0,0099	270	Y	119	3,0	6,8	13,6	1290
	40	150	66	588				143	2,5			
	25	150	73	586				159	2,3			
	60	300	47	591				103	3,5			
	40	300	55	590				119	3,0			
S11D 315 MY10	60	600	36	592	0,0258	315	Δ	79	4,5	8,1	16,2	1390
	60	150	70	589				160	2,7			
	40	150	80	588				183	2,3			
	25	150	93	587				213	2,0			
	60	300	58	591				133	3,2			
S11D 315 LX10	40	300	70	589	0,0310	350	Δ	160	2,7	9,8	19,6	1600
	60	600	45	593				103	4,2			
	60	150	80	593				157	2,9			
	40	150	90	592				177	2,6			
	25	150	105	590				206	2,2			
	60	300	65	594	0,0310	350	Δ	128	3,6	9,8	19,6	1600
	40	300	80	593				157	2,9			
	60	600	50	595				98	4,7			
	60	150	90	592				159	2,6			
	40	150	105	590				185	2,2			
	25	150	115	589	0,0310	350	Δ	203	2,0	9,8	19,6	1600
	60	300	75	593				132	3,1			
	40	300	90	592				159	2,6			
	60	600	58	594				102	4,0			
	60	150	90	592				159	2,6			



## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPH, S10H, progressive Leistungszuordnung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S3  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 54

Motorauswahldaten

Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz

Typ	S3- %	P kW	n min <sup>-1</sup>	I		Läufer		M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub> -	η <sub>max.</sub> 1/min	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				400 V A	R Ω	U V	I A				
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4polige Ausführung											
SPH 132 M4	100	4,5	1435	10,0				17,5	2,8		
	60	5,4	1420	12,0				21,0	2,4		
	40	6,0	1410	13,0	0,1480	160	Y	23,0	2,1	2500	0,038
	25	6,9	1390	15,0				27,0	1,8		
	15	6,9	1390	15,0				27,0	1,8		
SPH 132 MX4	100	5,7	1450	13,0				18,5	3,7		
	60	6,9	1440	15,0				22,5	3,4		
	40	7,7	1430	16,0	0,1380	190	Y	25,0	2,7	2500	0,043
	25	8,9	1415	19,5				29,0	2,3		
	15	10,0	1400	22,0				33,0	2,0		
SPH 132 L4	100	7,0	1455	16,5				22,0	3,8		
	60	8,5	1445	19,0				27,0	3,1		
	40	9,5	1440	20,5	0,1150	200	Y	30,0	2,8	2500	0,060
	25	11,0	1430	23,5				34,0	2,4		
	15	12,5	1415	27,5				39,0	2,1		
SPH 160 M4	100	10,0	1460	22,5				30,0	4,6		
	60	12,5	1450	25,5				38,0	3,7		
	40	15,0	1440	30,0	0,0583	205	Y	45,0	3,0	2400	0,128
	25	16,5	1430	32,5				50,0	2,7		
	15	18,0	1425	35,0				54,0	2,5		
SPH 160 L4	100	12,5	1470	27,5				34,5	5,2		
	60	15,5	1460	31,5				43,0	4,2		
	40	18,0	1455	35,0	0,0450	225	Y	50,0	3,6	2400	0,145
	25	22,0	1445	42,5				60,0	2,9		
	15	24,0	1440	47,0				66,0	2,7		
SPH 180 M4	100	18,5	1465	34,5				49,5	4,5		
	60	21,0	1460	38,5				57,0	4,0		
	40	24,0	1455	43,5	0,0422	230	Y	65,0	3,5	2200	0,250
	25	28,0	1450	51,0				75,0	3,0		
	15	33,0	1445	63,0				89,0	2,3		
SPH 180 L4	100	22,0	1465	40,5				50,5	4,1		
	60	25,0	1460	45,5				57,5	3,6		
	40	28,0	1455	51,0	0,0438	270	Y	64,0	3,2	2200	0,285
	25	33,0	1450	59,0				75,5	2,7		



## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPH, S10H, progressive Leistungszuordnung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S3  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 54

Motorauswahldaten

Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz

Typ	S3- %	P kW	n min <sup>-1</sup>	I		R Ω	Läufer		M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub> -	η <sub>max.</sub> 1/min	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				400 V A			U V	I A				
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4polige Ausführung												
SPH 200 M4	100	30,0	1475	58,0					4,9			
	60	34,0	1470	64,0					4,3			
	40	39,0	1465	72,0	0,3670	330	Y	73,0	3,8	2200	0,476	330
	25	45,0	1460	82,0				84,0	3,3			
	15	53,0	1455	98,0				99,0	2,8			
SPH 200 L4	100	37,0	1481					78,0	4,5			
	60	42,0	1478					88,0	4,0			
	40	48,0	1475	86,5	0,0229	295	Y	101,0	3,5	2200	0,590	375
	25	55,0	1471					115,0	3,0			
	15	65,0	1465					136,0	2,6			
SPH 225 M4	100	45,0	1480	82,5				118,0	4,2			
	60	51,0	1478	91,5				134,0	3,7			
	40	58,0	1475	103,0	0,0105	235	Y	152,0	3,3	2200	0,632	450
	25	67,0	1470	117,0				176,0	2,8			
	15	80,0	1465	138,0				210,0	2,4			
S10H 250 M4	100	60,0	1480	112,0				154,0	4,0			
	60	68,0	1475	124,0				175,0	3,5			
	40	75,0	1475	135,0	0,00859	240	Y	193,0	3,2	2200	1,030	590
	25	90,0	1470	159,0				232,0	2,7			
	15	105	1465	188,0				270,0	2,3			
S10H 250 L4	100	75,0	1486	145,0				149,0	5,7			
	60	85,0	1484	160,0				169,0	5,0			
	40	95,0	1483	174,0	0,0239	310	Δ	189,0	4,5	2200	1,850	710
	25	110	1480	199,0				219,0	3,9			
	15	132	1478	233,0				263,0	3,2			
S10H 280 M4	100	90,0	1488	158,0				179,0	5,8			
	60	100	1487	173,0				199,0	5,3			
	40	115	1485	195,0	0,0181	310	Δ	229,0	4,6	2200	2,850	890
	25	132	1483	221,0				263,0	4,0			
	15	160	1479	268,0				319,0	3,3			
S10H 280 L4	100	110	1488					181,0	5,4			
	60	125	1487					206,0	4,8			
	40	140	1485	243,0	0,0210	375	Δ	231,0	4,3	2200	3,480	1010
	25	160	1483					264,0	3,7			
	15	190	1480					313,0	3,1			



## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPH, S10H, progressive Leistungszuordnung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S3  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 54

Motorauswahldaten

Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz

Typ	S3- %	P kW	n min <sup>-1</sup>	I 400 V A	R Ω	Läufer		M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub> -	n <sub>max.</sub> 1/min	J kgm <sup>2</sup>	m kg
						U V	I A				
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6polige Ausführung											
SPH 132 M6	100	3,3	950	8,0				13,0	2,9		
	60	4,0	935	9,6				15,5	2,4		
	40	4,8	915	11,5	0,2210	160	Y	18,5	1,9	2500	0,050
	25	5,4	900	12,5				21,0	1,7		
	15	5,4	900	12,5				21,0	1,7		
SPH 132 MX6	100	4,3	960	10,5				15,0	3,2		
	60	5,2	950	12,0				18,0	2,6		
	40	6,2	935	13,5	0,1920	180	Y	21,0	2,2	2500	0,063
	25	7,0	925	15,5				24,0	1,9		
	15	7,6	915	17,0				26,0	1,8		
SPH 132 L6	100	5,0	960	12,5				15,0	3,5		
	60	6,2	945	14,5				18,0	2,8		
	40	7,3	935	17,0	0,2045	210	Y	21,5	2,4	2500	0,078
	25	8,3	930	19,0				24,5	2,1		
	15	9,0	920	20,0				26,5	1,9		
SPH 160 M6	100	7,7	970	18,5				22,0	3,7		
	60	9,0	965	20,5				26,0	3,1		
	40	10,5	960	23,0	0,1030	215	Y	30,0	2,7	2400	0,162
	25	12,5	955	26,5				36,0	2,2		
	15	13,5	950	28,5				39,0	2,0		
SPH 160 L6	100	11,0	975	27,0				33,0	4,0		
	60	13,0	975	30,0				38,0	3,4		
	40	15,0	970	33,0	0,0582	210	Y	44,0	2,9	2400	0,203
	25	17,5	965	38,0				52,0	2,5		
	15	20,0	960	42,5				59,0	2,2		
SPH 180 M6	100	14,5	975	33,0				39,0	4,0		
	60	16,5	970	36,0				44,0	3,5		
	40	20,0	965	42,0	0,0589	230	Y	54,0	2,9	2200	0,315
	25	22,0	960	45,5				59,0	2,6		
	15	27,0	950	54,5				73,0	2,1		
SPH 180 L6	100	16,0	980	37,0				40,0	4,6		
	60	19,0	975	41,5				47,0	3,9		
	40	23,0	970	47,5	0,0527	250	Y	57,0	3,2	2200	0,358
	25	26,0	960	52,5				64,0	2,8		
	15	32,0	950	63,0				79,0	2,3		
SPH 200 M6	100	22,0	975	44,0				62,0	3,8		
	60	26,0	970	51,0				73,0	3,2		
	40	32,0	965	61,0	0,0350	220	Y	90,0	2,6	2080	0,535
	25	35,0	960	66,0				99,0	2,4		
	15	40,0	955	69,5				113,0	2,1		
SPH 225 M6	100	30,0	980	58,0				77,0	3,7		
	60	36,0	980	69,0				93,0	3,1		
	40	42,0	975	79,5	0,0231	240	Y	108,0	2,6	2080	1,000
	25	48,0	970	89,5				124,0	2,3		
	15	55,0	965	103,0				142,0	2,0		
S10H 250 M6	100	37,0	980	70,5				102,0	3,6		
	60	45,0	980	83,5				124,0	3,0		
	40	52,0	975	96,0	0,0373	225	Δ	143,0	2,6	2080	1,610
	25	58,0	970	107,0				160,0	2,3		
	15	68,0	965	127,0				187,0	2,0		
S10H 250 MX6	100	45,0	985	88,0				116,0	3,9		
	60	54,0	985	104,0				139,0	3,2		
	40	63,0	980	118,0	0,0357	240	Δ	163,0	2,8	2080	1,820
	25	70,0	975	129,0				180,0	2,5		
	15	80,0	975	148,0				206,0	2,2		
S10H 280 M6	100	55,0	988	103,0				131,0	4,0		
	60	67,0	985	122,0				160,0	3,2		
	40	80,0	980	144,0	0,0305	260	Δ	190,0	2,7	2080	3,100
	25	90,0	980	162,0				212,0	2,4		
	15	105	975	190,0				250,0	2,1		
S10H 280 L6	100	75,0	990	143,0				160,0	4,1		
	60	85,0	988	158,0				180,0	3,6		
	40	100	985	181,0	0,0239	290	Δ	212,0	3,1	2080	3,620
	25	112	985	201,0				238,0	2,8		
	15	130	980	233,0				277,0	2,4		



## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPH, S10H, progressive Leistungszuordnung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S3  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 54

Motorauswahldaten

Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz

Typ	S3- %	P kW	n min <sup>-1</sup>	I 400 V A	R Ω	Läufer		M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub> -	n <sub>max.</sub> 1/min	J kgm <sup>2</sup>	m kg
						U V	I A				
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8polige Ausführung											
SPH 132 M8	100	2,3	710	7,7				10,0	2,9		
	60	2,8	700	8,5				12,5	2,3		
	40	3,3	685	9,4	0,3030	145	Y	15,0	2,0	2500	0,048
	25	3,3	685	9,4				15,0	2,0		
	15	3,3	685	9,4				15,0	2,0		
SPH 132 MX8	100	3,0	710	9,4				11,5	3,0		
	60	3,6	700	10,5				14,0	2,5		
	40	4,3	690	12,0	0,2800	160	Y	16,5	2,0	2500	0,058
	25	4,9	680	13,0				19,0	1,8		
	15	4,9	680	13,0				19,0	1,8		
SPH 132 L8	100	3,6	715	11,0				12,0	3,2		
	60	4,5	705	12,5				15,0	2,5		
	40	5,3	695	13,5	0,2780	190	Y	17,5	2,1	2500	0,068
	25	6,0	680	15,5				19,5	1,8		
	15	6,2	675	16,0				20,0	1,8		
SPH 160 M8	100	5,3	730	16,5				16,5	3,5		
	60	6,0	725	17,0				19,0	3,0		
	40	7,2	720	19,0	0,1590	205	Y	22,0	2,5	2400	0,163
	25	8,0	715	20,5				25,0	2,2		
	15	8,5	715	21,5				26,0	2,1		
SPH 160 L8	100	7,0	730	22,0				19,5	3,6		
	60	8,5	730	24,0				24,0	2,9		
	40	9,5	725	26,0	0,1300	225	Y	26,0	2,6	2400	0,190
	25	11,5	720	31,0				32,0	2,1		
	15	12,5	715	34,0				35,0	1,9		
SPH 180 M8	100	11,0	725	29,0				31,0	3,3		
	60	13,0	720	31,5				37,0	2,7		
	40	15,5	715	36,0	0,0823	220	Y	44,0	2,3	2200	0,308
	25	17,5	710	39,5				49,0	2,0		
	15	20,0	705	45,0				56,0	1,8		
SPH 180 L8	100	14,0	730	35,5				38,0	3,8		
	60	17,0	725	39,5				46,0	3,1		
	40	20,0	720	40,5	0,0611	230	Y	54,0	2,6	2200	0,365
	25	22,5	715	50,5				61,0	2,3		
	15	26,0	710	57,5				70,0	2,0		
SPH 200 M8	100	18,5	730	45,0				60,0	3,4		
	60	21,0	730	48,5				68,0	3,0		
	40	25,0	725	55,0	0,0257	190	Y	81,0	2,5	1875	0,568
	25	28,0	720	60,5				91,0	2,2		
	15	33,0	715	71,0				108,0	1,9		
SPH 225 M8	100	22,0	735	50,5				68,0	3,4		
	60	25,0	730	54,5				77,0	3,0		
	40	32,0	725	66,5	0,0218	200	Y	99,0	2,3	1875	0,990
	25	36,0	725	74,0				111,0	2,1		
	15	42,0	720	85,0				130,0	1,8		
S10H 250 M8	100	30,0	735	62,0				90,0	2,9		
	60	35,0	730	71,0				105,0	2,5		
	40	42,0	725	84,0	0,0488	210	Δ	126,0	2,1	1875	1,780
	25	48,0	725	97,0				145,0	1,8		
	15	48,0	725	97,0				145,0	1,8		
S10H 250 L8	100	37,0	735	86,5				103,0	3,6		
	60	43,0	735	94,0				118,0	3,1		
	40	52,0	730	110,0	0,0380	225	Δ	143,0	2,5	1875	1,950
	25	60,0	730	124,0				165,0	2,2		
	15	68,0	725	138,0				186,0	1,9		
S10H 280 M8	100	45,0	740	101,0				110,0	3,9		
	60	52,0	740	113,0				128,0	3,4		
	40	63,0	737	133,0	0,0348	250	Δ	158,0	2,8	1875	3,100
	25	68,0	735	142,0				170,0	2,6		
	15	77,0	735	162,0				190,0	2,3		
S10H 280 L8	100	55,0	740	121,0				126,0	3,5		
	60	67,0	740	143,0				153,0	2,9		
	40	80,0	737	166,0	0,0340	270	Δ	183,0	2,4	1875	3,620
	25	90,0	735	184,0				206,0	2,1		
	15	105	730	216,0				240,0	1,8		



## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPH, S10H, progressive Leistungszuordnung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S3  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 54

Motorauswahldaten

Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz

Typ	S3- %	P kW	n min <sup>-1</sup>	I		Läufer		M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub> -	η <sub>max.</sub> 1/min	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				400 V A	R Ω	U V	I A				
Synchrondrehzahl 600 min <sup>-1</sup> – 10polige Ausführung											
SPH 225 M10	100	16,0	590	48,0				50,0	3,2		
	60	21,0	585	56,0				65,0	2,4		
	40	24,0	580	61,0	0,0324	200	Y	74,0	2,1	1500	0,937
	25	28,0	580	68,0				87,0	1,8		
	15	28,0	580	68,0				87,0	1,8		
S10H 250 M10	100	20,0	590	65,0				57,0	3,4		
	60	26,0	585	72,5				75,0	2,6		
	40	30,0	585	79,0	0,0831	220	Δ	86,0	2,3	1500	1,520
	25	34,0	580	86,5				98,0	2,0		580
	15	34,0	580	86,5				98,0	2,0		
S10H 250 MX10	100	24,0	590	86,5				68,0	3,7		
	60	30,0	585	93,0				85,0	3,0		
	40	36,0	585	103,0	0,0584	220	Δ	101,0	2,5	1500	1,730
	25	43,0	580	114,0				121,0	2,1		600
	15	43,0	580	114,0				121,0	2,1		
S10H 280 M10	100	33,0	590	90,0				89,0	3,0		
	60	40,0	590	100,0				108,0	2,5		
	40	45,0	585	109,0	0,0462	230	Δ	121,0	2,2	1500	3,100
	25	52,0	585	125,0				140,0	1,9		850
	15	52,0	585	125,0				140,0	1,9		
S10H 280 L10	100	43,0	590	103,0				102,0	2,5		
	60	50,0	585	116,0				119,0	2,2		
	40	55,0	585	127,0	0,0523	260	Δ	131,0	2,0	1500	3,620
	25	60,0	585	137,0				143,0	1,8		950
	15	60,0	585	137,0				143,0	1,8		