

## YBK2 系列煤矿井下用隔爆型三相异步电动机

### YBK2 Series For Coal Mine Explosion-proof Three Phase Induction Motors



**机座号 100~355**  
**防护等级 IP55**

**功率 2.2~315kW**  
**绝缘等级 F**

**适用于：**含有甲烷和煤尘的煤矿井下(Exd I)组可燃性气体或蒸汽与空气形成的爆炸性混合物的场所。

**Applications:** Ideal for the coal mine where methane and coal dust may be present Ex d I and temperature (Exd I) flammable gas.

**特点：**防爆标志为 Ex d I，外壳防护等级为 IP55，接线盒制成六个出线端子，适用于橡胶套电缆（或塑料电缆）结构。

**Features:** all rating class I, the protective class is IP55, Cast iron conduit-box with six terminals for rubber jacket cable entry.

### 性能数据 Performance Data

**380V/660V 660V/1140V 50Hz**

型 号 Type	功率 kW	额定电流 Current A				转 速 r/min	效 率 Eff. η%	功率因数 Power Factor cosΦ	堵转转矩	堵转电流	最大转矩	额定 转矩 N.m	噪 声 dB(A)
		380V/660V	660V/1140V	额定转矩	额定电流				额定转矩				
				$\frac{T_{st}}{T_N}$	$\frac{I_{st}}{I_N}$				$\frac{T_{max}}{T_N}$				
同步转速 3000r/min													
YBK2-100L-2	3	6.2	/3.6	-		2860	83.0	0.88	2.2	7.0	2.3	10.0	76
YBK2-112M-2	4	8.1	/4.7	4.7	/2.7	2880	85.0	0.88	2.2	7.0	2.3	13.3	77
YBK2-132S1-2	5.5	11.0	/6.4	6.4	/3.7	2900	86.0	0.88	2.2	7.5	2.3	18.1	80
YBK2-132S2-2	7.5	14.9	/8.6	8.6	/5.0	2900	87.0	0.88	2.2	7.5	2.3	24.7	80
YBK2-160M1-2	11	21.6	/12.5	12.5	/7.2	2930	88.0	0.88	2.2	7.5	2.4	35.9	86
YBK2-160M2-2	15	28.8	/16.6	16.6	/9.6	2930	89.0	0.89	2.2	7.5	2.4	48.9	86
YBK2-160L-2	18.5	35.5	/20.5	20.5	/11.8	2930	89.0	0.89	2.2	7.5	2.4	60.3	86
YBK2-180M-2	22	41.0	/23.7	23.7	/13.7	2940	90.5	0.90	2.0	7.5	2.3	71.5	89
YBK2-200L1-2	30	55.5	/32.1	32.1	/18.5	2950	91.2	0.90	2.0	7.5	2.4	97.1	92
YBK2-200L2-2	37	67.9	/39.2	39.2	/22.6	2950	92.0	0.90	2.0	7.5	2.4	119.8	92
YBK2-225M-2	45	82.1	/47.4	47.4	/27.4	2960	92.5	0.90	2.0	7.5	2.3	145.2	92
YBK2-250M-2	55	100	/58.0	58.0	/33.5	2965	92.5	0.90	2.1	7.5	2.3	177.2	93
YBK2-280S-2	75	134	/77.6	77.6	/44.8	2970	93.2	0.91	2.0	7.5	2.3	241.2	94
YBK2-280M-2	90	160	/92.5	92.5	/53.4	2970	93.8	0.91	2.1	7.5	2.3	289.4	94
YBK2-315S-2	110	195	/113	113	/65.1	2975	94.0	0.91	1.8	7.0	2.3	353.1	96
YBK2-315M-2	132	233	/135	135	/77.7	2975	94.5	0.91	1.8	7.0	2.3	423.7	96
YBK2-315L1-2	160	279	/161	161	/93.1	2975	94.6	0.92	1.8	7.5	2.3	513.6	99
YBK2-315L2-2	200	348	/201	201	/116	2975	94.8	0.92	1.8	7.5	2.3	642.0	99
YBK2-355S1-2	185	323	/187	187	/108	2980	94.6	0.92	1.8	7.5	2.3	592.9	99
YBK2-355S2-2	200	348	/201	201	/116	2980	94.8	0.92	1.8	7.5	2.3	640.9	99



## 性能数据 Performance Data

380V/660V 660V/1140V 50Hz

型 号 Type	功率 kW	额定电流 Current A				转速 r/min	效 率 Eff. η%	功率因数 Power Factor cosΦ	堵转转矩	堵转电流	最大转矩	额定 转矩 N.m	噪 声 dB(A)
		380V/660V	660V/1140V						额定转矩	额定电流	额定转矩		
<div>T<sub>st</sub> T<sub>N</sub></div> <div>I<sub>st</sub> I<sub>N</sub></div> <div>T<sub>max</sub> T<sub>N</sub></div>													
同步转速 3000r/min													
YBK2-355M1-2	220	383	/221	221	/128	2980	94.8	0.92	1.8	7.5	2.3	705.0	103
YBK2-355M2-2	250	433	/250	250	/144	2980	95.3	0.92	1.6	7.5	2.4	801.2	103
YBK2-355L1-2	280	485	/280	280	/162	2980	95.3	0.92	1.6	7.5	2.4	897.3	103
YBK2-355L2-2	315	544	/314	314	/181	2980	95.6	0.92	1.6	7.5	2.4	1009.5	103
同步转速 1500r/min													
YBK2-100L1-4	2.2	5.2	/3.0	-		1410	80.0	0.81	2.3	6.0	2.4	14.9	64
YBK2-100L2-4	3	6.8	/3.9	-		1410	82.0	0.82	2.3	6.0	2.4	20.3	64
YBK2-112M-4	4	8.8	/5.1	5.1	/2.9	1440	84.0	0.82	2.3	6.0	2.4	26.5	65
YBK2-132S-4	5.5	11.6	/6.7	6.7	/3.9	1440	86.0	0.84	2.3	7.0	2.4	36.5	71
YBK2-132M-4	7.5	15.4	/8.9	8.9	/5.1	1440	87.0	0.85	2.3	7.0	2.4	49.7	71
YBK2-160M-4	11	22.3	/12.9	12.9	/7.4	1460	88.0	0.85	2.2	7.0	2.4	72.0	75
YBK2-160L-4	15	30.1	/17.4	17.4	/10.0	1460	89.0	0.85	2.2	7.0	2.4	98.1	75
YBK2-180M-4	18.5	36.5	/21.1	21.1	/12.2	1470	90.5	0.85	2.2	7.0	2.3	120.2	76
YBK2-180L-4	22	43.1	/24.9	24.9	/14.4	1470	91.2	0.85	2.2	7.0	2.3	142.9	76
YBK2-200L-4	30	57.6	/33.3	33.3	/19.2	1470	92.0	0.86	2.2	7.2	2.4	194.9	79
YBK2-225S-4	37	69.9	/40.3	40.3	/23.3	1475	92.5	0.87	2.2	7.2	2.4	239.6	81
YBK2-225M-4	45	84.7	/48.9	48.9	/28.2	1475	92.8	0.87	2.2	7.2	2.4	291.4	81
YBK2-250M-4	55	103	/59.6	59.6	/34.4	1480	93.0	0.87	2.2	7.2	2.4	354.9	83
YBK2-280S-4	75	140	/80.6	80.6	/46.5	1480	93.8	0.87	2.2	7.2	2.4	484.0	86
YBK2-280M-4	90	167	/96.3	96.3	/55.6	1480	94.2	0.87	2.2	7.2	2.4	580.7	86
YBK2-315S-4	110	199	/115	115	/66.2	1480	94.5	0.89	2.1	7.0	2.4	709.8	93
YBK2-315M-4	132	238	/137	137	/79.2	1480	94.8	0.89	2.1	7.0	2.4	851.8	93
YBK2-315L1-4	160	284	/164	164	/94.8	1480	95.0	0.90	2.1	7.0	2.4	1032.4	97
YBK2-315L2-4	200	355	/205	205	/118	1480	95.2	0.90	2.1	7.0	2.3	1290.5	97
YBK2-355S1-4	185	329	/190	190	/110	1490	95.0	0.90	2.1	7.0	2.4	1185.7	97
YBK2-355S2-4	200	355	/205	205	/118	1490	95.2	0.90	2.1	7.0	2.3	1281.9	97
YBK2-355M1-4	220	390	/225	225	/130	1490	95.2	0.90	2.1	7.0	2.3	1410.1	101
YBK2-355M2-4	250	442	/255	255	/147	1490	95.5	0.90	2.1	7.0	2.4	1602.3	101
YBK2-355L1-4	280	495	/286	286	/165	1490	95.5	0.90	2.1	7.0	2.4	1794.6	101
YBK2-355L2-4	315	556	/321	321	/185	1490	95.6	0.90	2.1	7.0	2.4	2019.0	101
同步转速 1000r/min													
YBK2-112M-6	2.2	5.6	/3.2	-		935	79.0	0.76	2.1	6.0	2.1	22.5	65
YBK2-132S-6	3	7.3	/4.2	-		960	81.0	0.77	2.1	6.0	2.4	29.8	69
YBK2-132M1-6	4	9.4	/5.4	-		960	83.0	0.78	2.1	6.5	2.4	39.8	69
YBK2-132M2-6	5.5	12.6	/7.3	-		965	85.0	0.78	2.1	6.5	2.4	54.4	69
YBK2-160M-6	7.5	16.8	/9.7	-		970	86.0	0.79	2.1	6.5	2.4	73.8	73
YBK2-160L-6	11	24.2	/14.0	-		970	87.5	0.79	2.1	7.0	2.4	108.3	73



## 性能数据 Performance Data

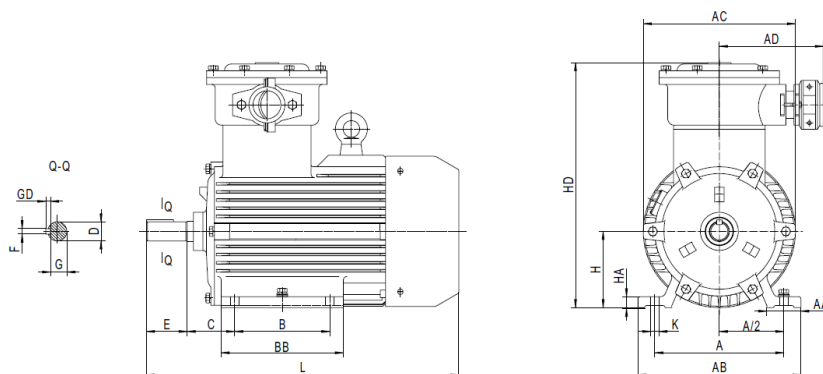
380V/660V 660V/1140V 50Hz

型 号 Type	功率 kW	额定电流 Current A				转速 r/min	效 率 Eff. η%	功率因数 Power Factor cosΦ	堵转转矩	堵转电流	最大转矩	额定 转矩 N.m	噪 声 dB(A)
		380V/660V	660V/1140V						额定转矩 $\frac{T_{st}}{T_N}$	额定电流 $\frac{I_{st}}{I_N}$	额定转矩 $\frac{T_{max}}{T_N}$		
同步转速 1000r/min													
YBK2-180L-6	15	31.6	/18.3	-		970	89.0	0.81	2.1	7.0	2.1	147.7	73
YBK2-200L1-6	18.5	37.6	/21.7	-		980	90.0	0.83	2.2	7.0	2.4	180.3	76
YBK2-200L2-6	22	44.7	/25.8	-		980	90.0	0.83	2.2	7.0	2.4	214.4	76
YBK2-225M-6	30	57.6	/33.3	-		980	92.0	0.86	2.1	7.0	2.4	292.3	76
YBK2-250M-6	37	71.1	/41.0	-		980	92.0	0.86	2.1	7.0	2.4	360.6	78
YBK2-280S-6	45	85.9	/49.6	49.6	/28.6	980	92.5	0.86	2.1	7.0	2.4	438.5	80
YBK2-280M-6	55	105	/60.5	60.5	/34.9	980	92.8	0.86	2.1	7.0	2.3	536.0	80
YBK2-315S-6	75	142	/81.8	81.8	/47.2	985	93.5	0.86	2.0	7.0	2.2	727.2	85
YBK2-315M-6	90	170	/97.9	97.9	/56.5	985	93.8	0.86	2.0	7.0	2.2	872.6	85
YBK2-315L1-6	110	207	/120	120	/68.9	985	94.0	0.86	2.0	7.0	2.2	1066.5	85
YBK2-315L2-6	132	245	/141	141	/81.6	985	94.2	0.87	2.0	7.0	2.2	1279.8	85
YBK2-355S-6	160	292	/169	169	/97.4	990	94.5	0.88	2.0	7.0	2.2	1543.4	92
YBK2-355M1-6	185	338	/195	195	/113	990	94.5	0.88	2.0	7.0	2.2	1784.6	92
YBK2-355M2-6	200	365	/211	211	/122	990	94.7	0.88	2.0	7.0	2.2	1929.3	92
YBK2-355L1-6	220	401	/232	232	/134	990	94.7	0.88	2.0	7.0	2.2	2122.2	92
YBK2-355L2-6	250	454	/262	262	/151	990	95.0	0.88	2.0	7.0	2.2	2411.6	92
同步转速 750r/min													
YBK2-132S-8	2.2	5.8	/3.3	-		705	79.0	0.73	1.8	5.5	2.2	29.8	64
YBK2-132M-8	3	7.7	/4.5	-		705	81.0	0.73	1.8	5.5	2.2	40.6	64
YBK2-160M1-8	4	10.3	/5.9	-		720	81.0	0.73	1.9	6.0	2.2	53.1	68
YBK2-160M2-8	5.5	13.4	/7.8	-		720	83.0	0.75	1.9	6.0	2.2	73.0	68
YBK2-160L-8	7.5	17.6	/10.2	-		720	85.0	0.76	1.9	6.0	2.2	99.5	68
YBK2-180L-8	11	25.3	/14.6	-		730	87.0	0.76	1.9	6.0	2.2	143.9	70
YBK2-200L-8	15	33.7	/19.5	-		730	89.0	0.76	2.0	6.5	2.2	196.2	73
YBK2-225S-8	18.5	40.0	/23.1	-		730	90.0	0.78	2.0	6.5	2.2	242.0	73
YBK2-225M-8	22	47.4	/27.3	-		730	90.5	0.78	2.0	6.5	2.2	287.8	73
YBK2-250M-8	30	63.4	/36.6	-		735	91.0	0.79	1.9	6.5	2.0	389.8	75
YBK2-280S-8	37	77.8	/44.9	-		735	91.5	0.79	1.8	6.0	2.0	480.7	76
YBK2-280M-8	45	94.1	/54.3	-		735	92.0	0.79	1.8	6.0	2.0	584.7	76
YBK2-315S-8	55	111	/64.2	-		735	92.8	0.81	1.9	6.5	2.2	714.6	82
YBK2-315M-8	75	151	/87	-		735	93.0	0.81	1.9	6.5	2.2	974.5	82
YBK2-315L1-8	90	178	/103	-		735	93.8	0.82	1.9	6.5	2.2	1169.4	82
YBK2-315L2-8	110	217	/125	-		735	94.0	0.82	1.9	6.5	2.2	1429.3	82
YBK2-355S-8	132	260	/150	-		740	94.2	0.82	1.9	6.5	2.2	1703.5	90
YBK2-355M-8	160	313	/181	-		740	94.6	0.82	1.9	6.5	2.2	2064.9	90
YBK2-355L1-8	185	362	/209	-		740	94.6	0.82	1.9	6.5	2.2	2387.5	90
YBK2-355L2-8	200	386	/223	-		740	94.8	0.83	1.9	6.5	2.2	2581.1	90

# 外形及安装尺寸 Dimensions

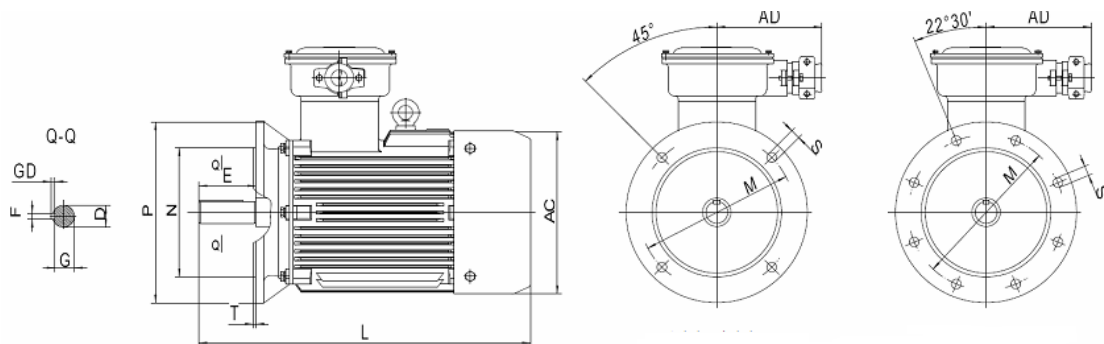
mm

## B3 (机座带底脚、端盖无凸缘)



机座号 Frame	极数 pole	安装尺寸 Mounting Dimension									外形尺寸 Overall Dimension							
		A	B	C	D	E	F	G	H	K	AA	AB	AC	AD	BB	HA	HD	L
100L	2,4	160	140	63	28	60	8	24	100	12	40	200	205	200	175	14	420	470
112M	2,4,6	190	140	70					112		50	240	230		180	16	440	500
132S	2,4,6	216	140	89	38	80	10	33	132	12	75	280	270	225	200	16	470	565
132M	4,6,8		178												238			605
160M	2,4,6,8	254	210	108	42	110	12	37	160	15	80	330	325	225	270	20	540	700
160L			254												315			740
180M	2,4	279	241	121	48	110	14	42.5	180	15	80	355	360	225	310	22	575	785
180L	4,6,8		279												345			805
200L	2,4,6	318	305	133	55	110	16	49	200	19	85	390	400	250	365	23	665	860
225S	4,8	356	286	149	60	140	18	53	225	19	90	435	450	250	368	28	710	920
225M	2	356	311	149	55	110	16	49	225	19	90	435	450	250	392	28	710	915
	4,6,8				60	140	18	53							392	28	710	945
250M	2	406	349	168	65	140	18	53	250	24	90	435	450	250	392	28	710	945
	4,6,8				75		18	58							425	30	770	985
280S	2	457	368	190	65	140	18	58	280	24	100	545	550	300	448	30	850	1070
	4,6,8				75		20	67.5							448	30	850	1070
280M	2	457	419	190	65	140	18	58	280	24	100	545	550	300	500	30	850	1070
	4,6,8				75		20	67.5							500	30	850	1120
315S	2		406		65	140	18	58							528			1120
	4,6,8				80	170	22	71							528			1315
315M	2	508	457	216	65	140	18	58	315	28	120	640	630	400	578	38	1040	1280
	4,6,8				80	170	22	71							578			1445
315L	2				65	140	18	58							578			1475
	4,6,8				80	170	22	71							628			1520
355S	2		500		75	140	20	67.5										1510
	4,6,8,10				95	170	25	86										
355M	2	610	560	254	75	140	20	67.5	355	28	116	740	750	500	800	50	1090	1570
	4,6,8,10				95	170	25	86										
355L	2				75	140	20	67.5										1690
	4,6,8,10				95	170	25	86										

## B5 (机座不带底脚、端盖有凸缘)



H100-200mm

H225-280mm

机座号 Frame	凸缘号	极数 poles	安排尺寸公差 Mounting Dimension											外形尺寸 Overall Dimension		
			D	E	F	G	M	N	P	R	S	T	凸缘孔数	AC	AD	L
100L	FF215	2,4	28	60	8	24	215	180	250	0	15	4	4	205	290	450
112M		2,4,6												230	300	480
132S	FF265	2,4,6,8	38	80	10	33	265	230	300		15	4	4	270	335	545
132M																585
160M	FF300	2,4,6,8	42	110	12	37	300	250	350		19	5	4	325	360	680
160L																720
180M	FF300	2,4,6,8	48	110	14	42.5	300	250	350		19	5	4	360	375	765
180L																785
200L	FF350	2,4,6,8	55	110	16	49	350	300	450		19	5	4	400		845
225S	FF400	4,8	60	140	18	53	400	350			19	5	8	450	465	900
225M	FF400	2	55	110	16	49	400	350	450		19	5	8	450	465	900
		4,6,8	60	140	18	53	400									
250M	FF500	2	60	140	18	53	500	350	450		19	5	8	450	465	925
		4,6,8	65		18	58	500	450	550					500	500	965
280S	FF500	2	65	140	18	58	500	450	550		19	5	8	500	500	965
		4,6,8	75		20	67.5	500	450	550					560	550	1050
280M	FF500	2	65	140	18	58	500	450	550		19	5	8	560	550	1100
		4,6,8	75		20	67.5	500	450	550							
		4,6,8,10	95	170	25	86										

常用的安装结构型式，以及适用的机座号见下表

Conventional mounting type and suitable frame size are given in following table (with “√”)

机座号 Frame	基本安装结构	
	B3	B5
100~280	√	√
315~355	√	-

注：“√”表示可以制造的结构型。