住友中国网络

南京分公司 江苏省南京市中山南路49号 商茂世纪广场16楼A4座 邮線: 210005 电话: +86(25)86890102 传真: +86(25)86890121 北京分公司 北京市朝阳区北苑路170号 凯旋中心(座1806室 邮稿: 100101 电话: +86(10)84854688 传真: +86(10)84854698 广州分公司 广州市天河区林和西路161-163号 中泰国际A库1208室 库第: 511356 电话: +86(20)38288422 传真: +86(20)38288580 上海分公司 上海市宜山路1698号 兴迪商务大厦1304室 邮編: 201103 电话: +86(21)34627877 传真: +86(21)34627922 杭州分公司 杭州市风起路78号杭州国际 假日酒店商务楼511空 邮编: 310003 电话: +86 (571) 28909729 传真: +86 (571) 28909730 石家庄联络处 石家庄市新华区国泰街39号 园丁小区12号楼4单元202室 邮编: 050000 电话: +86(311)83651749 传真: +86(311)83651749 广西联络处 广西南宁市良庆区大沙田 金盛财富广场8906室 邮编: 511357 电话: +86 (771) 2555380 传真: +86 (771) 4731796 无锡分公司 无锡市人民中路摩天360 合肥联络处 合肥再长江中路426号 三孝口全川大厦702室 邮编: 230001 电话: +86(551)2852400 传真: +86(551)2852401 唐山分公司 唐山市开平区現代装备制造工业区 住友重机械(唐山) 有限公司SCT营业部 市 86(315) 3390889 传真: +86(315) 3390839 福州分公司 福州市五四路71号 国贸广场14层至 邮编: 350001 电话: +86(591)87608527 传真: +86(591)87608617 厦门联络处 厦门市西林路18号502室 邮编: 361009 电话: +86(592)5196266 传真: +86(592)5196266 苏州分公司 苏州新区舞山路88号 金河国际中心2111室 邮编: 215011 电话: +86 (512) 68050638 传真: +86 (512) 68050568 天津办事处 天津市东留经济开发区 三经路南头格里森院内 邮稿: 300300 电话: +86(22)24980378 传真: +86(22)24985406 东莞联络处 广东省东莞市常平镇常马路 金朗水都凯汇轩3座703室 邮编: 523000 电话: +86(769)2168 1598 传真: +86(769)2168 1599 济南分公司 济南市二环东路3218号 发展大规B座30 邮编: 250100 电话: +86 (531) 88119586 传真: +86 (531) 88119585 郑州办事处 郑州市金水路24号 湖华商务花园A座501室 天津制造中心第一工厂 天津市东圈经济开发区 三经路7号 邮编: 300300 电话: +86(22)24993501 传真: +86(22)24992437 南昌分公司 江西省南昌市胜利路82号 时代广场8座1513至 邮编: 330008 电话: +86(791)6761305 传真: +86(791)6560701 邮稿: 450012 电话: +86(371)63857861 传真: +86(371)63857222 沈阳分公司 沈阳市和平区和平北大街69号 总统大厦C座1903室 邮编: 110003 电话: +86(24)22812030 传真: +86(24)22812032 青岛分公司 青岛市山东路40号 青岛广发全融大厦1304-C 邮编: 266071 电话: +86 (532) 86660107 传真: +86 (532) 86660105 西安分公司 西安市高新国路1号 高科广场4座605室 邮编: 710075 电话: +86(29)88365200 传真: +86(29)88365202 天津制造中心第二工厂 天津市东丽经济开发区 三经路南头格里森院内 邮编: 300300 电话: +86(22)24980378 传真: +86(22)24980370 大连办事处 大连市黄河路677号天英一罗斯福 国际中心写字楼1712室 邮稿: 116021 电话: +86(411)84521309 传真: +86(411)84521306 成都分公司 成都市人民南路一段86号 城市之心大厦23楼顺座 邮编。610016 电话:+86(28)86203056 传真:+86(28)86203058 太原分公司 山西省太原市双塔西街38号 金广大厦620室 邮编: 030012 电话: +86 (351) 4695855 传真: +86 (351) 7925260 松江介公司(上海松江组装中心) 上海市松江区华加路99号 11号厂房 邮稿: 201600 电话: +86(21)57748280 传真: +86(21)57749428 哈尔滨联络处 哈尔滨市中山路172号 常青大厦1011室 邮编: 150001 电话: +86 (451) 82895895 传真: +86 (451) 82895895 重庆办事处 重庆市渝中区等容路68号 大都会商厦1608A 邮编: 400010 电话: +86(23)63801662 传真: +86(23)63801660 或汉分公司 武汉市汉口建设大道568号 新世界国贸大厦 II 座1008室 邮编: 430022 电话: +86(27)85710230 传真: +86(27)85728831 广州组装中心 广州市水和经济技术开发区 桑田三路22号兴宁物液第1号厂房 邮编: 511356 电话: +86(20)82981073 传真: +86(20)32221017 昆明办事处 昆明市北京路155号附1号 紅塔大厦1603室 邮編: 650011 电话: +86 (871) 3510626 传真: +86 (871) 3510602 唐山制造中心 唐山市开平区現代装备制造工业区 邮編: 063021 电话: +86(315)3390839 传真: +86(315)3390939 长春联络处 古林省长春市西安大路616号 国际大厦A库1103室 邮编: 130021 电话: +86(431)85949910 传真: +86(431)85949910 呼和治特联络处 呼和治特市呼伦贝尔南路119号 东达广场8座1119室 邮編: 010020 电话: +86(471)5254681 传真: +86(471)5254680 贵阳联络处 贵州省贵阳市南明区花派大道北段 128号灵达花园C幢14层1号 邮编: 55003 电话: +88(851)5683525 传真: +86(851)5683525

Asia/Oceania <u>Koron</u> Smitono(SHI)Cyclo Drive Korea, Ltd. (SCK) Tel: (82)2-730-0151 <u>Taiwan</u> Taiwan SH-Cyclo Co., Ltd. (TSC) Tel: (886)2-2295-7275 gapore itomo(SHI)Cyclo Drive Asia Pacific Pt : (65)6591-7800

Philippines SCA Branch Office in Philippines Tel: (63)2-6800-6500 Tities (80)2-8800-8800 SCA Representative Office in Hanni Fel: (80)4-3767-2716 Scitytia Scity

Australia SM-Cyclo (Australia) Pty., Ltd. (SMAU) Tel: (61)2-8811-6555 U.S.A. Sumitomo Machinery Cor Tol: (1)757-485-8218

Tel: (5911-4765-5322 Brazil SM-Cyclo Reductores do Brasil, Ltda. (SMER) Tel: (5511-5885-3600 Chile SM-Cyclo de Chile, Ltda. (SMEH) Tel: (5692-892-7000 SM-Cyclo de Marico, S.A. de C.V. (SMEE) Tel: (52981-8144-5130

Cannda_SH-Cyclo of Cannda_Ltd. (SMC)
Tel: (1)905-869-1050
EUTOPP
Germany
Sumitono(SMI) Cyclo Drive Germany GmbH (SCG)
Tel: (49)8136-66-0

Austria SCG Branch Austria Office Tel: (43)732-330958 Benelux SCG Branch Benelux Office Tel: (32)16 60 83 11 Tel: (32)16 80 83 11

France
SM-Cyclo France E.U.R.L. (SMFR)
Tel: (33)149-929494

Italy
SM-Cyclo Italy Srl (SMIT)
Tel: (39)02-9356-2121
Sector Sector SMC (SMT) Tel: (39)02-3300 <u>Spain</u> SN-Cyclo Iberia, S.L. (SMIB) Tel: (34)944-806389

Sweden_ SM-Cyclo Scandinavia AB (SMSC) Tel: (46)40220030

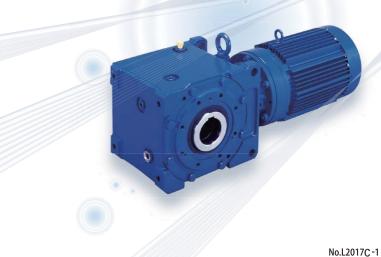
◆ 住友重機械减速機(中國)有限公司

No.L2017C -1.1



Bevel BUDDYBOX® 直交轴减速电机

4系列产品新上市



住友的CYCLO®系列直交轴 Bevel BUDDYBOX®新系列

更多的速比,更低的噪音,统一的润滑方式…… 与之前产品相比性能得到高大的提升。



结构更紧凑 许用径向力更大

比同级别其他直交轴齿轮电机相 比,结构更紧凑。 由于采用FCD球磨铸铁箱体,许 用径向力得到大幅提升。



抗冲击能力强 使用寿命更长

输入端采用CYCLO®摆线结构,齿轮 啮合为滚动啮合形式,与渐开线齿 轮相比, 抗冲击能力更强, 使用寿 命更长。



CYCLO® 摆线结构齿 渐开线齿轮的啮合 轮的滚动啮合形式 形式

统一的润滑方式 保养更方便



丰富的可选件

由于输入端采用CYCLO®摆线结构,零部件可与CYCLO®6000摆线减速 机通用,所以CYCLO®6000系列丰富的可选件同样可应用于BBB4系列 直交轴齿轮电机,使其适用于更多的场合。

环保设备 起重机械 搬运机械 化工 搅拌 延压机 堆垛机 垃圾处理设备 横行机构 输送带 泵 辊道 可选件示例 编码器 爆电机 变频电机 高效电机 伺服电机 (空心轴输入) 力矩限制器 锁紧盘 箱体(标配)

更丰富的速比

BBB4系列追加了减速比。 客户可根据需求选择更适合

(黄色部分为BBB4新增加的速比)											
11	14	18	21	25							
28	35	39	46	53							
60	67	74	80	88							
102	112	123	151	179							
207	249	305									

维护更便捷

输入部采用摆线结构,零部件 可与CYCLO®6000摆线减速机兼 容且易拆解。零部件标准化程 度高,储备更充足,维护更便

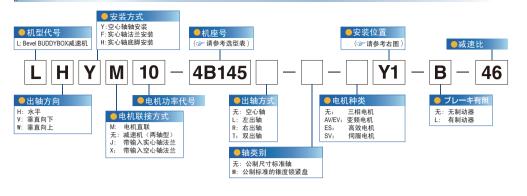


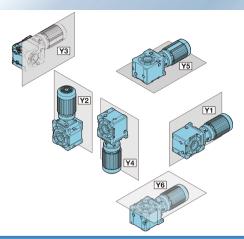
全球化产品 使用更安心

可提供多种规格标准的产品, 以满足全球各地的要求。 并且可在全世界提供维修服务 和备件更换服务。



型号规格





注: 1. 图为产品安装方向的示意。 2. 图中省略了端子箱。 端子箱安装位置可根据需求按 90°进行旋转,详细敬请咨询。

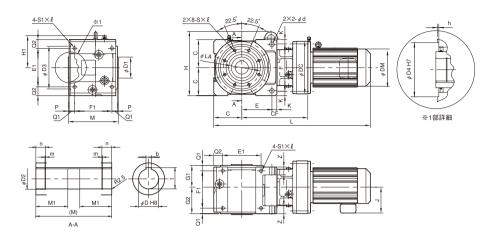
型号规格(此表表示机座号)

电机功率	功率代号	SF	减速比(公称减速比)						减速比(公称减速比)																
(kW)	り半代ち	SF.	11	14	18	21	25	28	35	39	46	53	60	67	74	80	88	102	112	123	151	179	207	249	305
		1.0~1.5				(4A100)		(4A100)	(4A100)	(4A100)	(4A100)	(4A100)	4A100	4A100	4A100	4A105	4A105	4A105	4A110	4A110	4B120	4B120	4B125	4B140	4C140
1.5	2	1.5~2.0				4A100		4A100	4A100	4A100	4A100	4A100	4A105	4A105	4A105	4A120	4A120	4B120	4B120	4B120	4B125	4B140	4C140	4C140	4C160
		2.0~				4A105		4A105	4A105	4A105	4A105	4A105	4A110	4A115	4B120	4B120	4B120	4B125	4B140	4B140	4C140	4C140	4C145	4C160	4D160
		1.0~1.5				4A100	(4A120)	4A100	4A100	4A100	4A100	4A100	4A105	4A105	4A105	4A115	4A115	4B120	4B120	4B120	4B125	4B140	4C140	4C140	4C160
2.2	3	1.5~2.0				4A110	(4A120)	4A110	4A110	4A110	4A110	4A110	4A115	4B120	4B120	4B125	4B125	4B125	4B140	4B140	4C140	4C140	4C160	4C160	4D165
		2.0~				4A120	4A120	4A120	4A120	4A120	4A120	4B120	4B120	4B125	4B125	4B140	4B140	4C140	4C140	4C140	4C145	4C160	4D160	4D165	4D170
		1.0~1.5	(4A120)	(4A120)	(4A120)	4A105	(4A120)	4A105	4A105	4A105	4A105	4A105	4A110	4A115	4B120	4B120	4B120	4B125	4B140	4B140	4C140	4C140	4C145	4C160	4D160
3.0	4	1.5~2.0	(4A120)	(4A120)	(4A120)	(4A120)	(4A120)	(4A120)	4A120	4A120	4A120	4B120	4B120	4B125	4B125	4B140	4B140	4C140	4C140	4C140	4C145	4C160	4D165	4D165	4D170
		2.0~	4A120	4A120	4A120	4A120	4A120	4A120	4A140	4B140	4B140	4B140	4B140	4B140	4C140	4C140	4C140	4C145	4C145	4C145	4D160	4D165	4D170	4E175	
		1.0~1.5	(4A120)	(4A120)	(4A120)	4A115	(4A120)	4A115	4A115	4A115	4A115	4A115	4B120	4B120	4B120	4B125	4B125	4B140	4B140	4C140	4C140	4C145	4C160	4D165	4D165
3.7	5	1.5~2.0	(4A120)	(4A120)	(4A120)	4A120	4A120	4A120	4A125	4B125	4B125	4B125	4B125	4B140	4B140	4C140	4C140	4C140	4C145	4C145	4C160	4D165	4D165	4D175	4E175
		2.0~	4A120	4A120	4A120	4A125	4A125	4A125	4B140	4B140	4B140	4B140	4C140	4C140	4C145	4C145	4C145	4C145	4C160	4D160	4D165	4D170	4E175		
		1.0~1.5	(4A120)	(4A120)	(4A120)	4A120	4A120	4A120	4A125	4A125	4B125	4B125	4B125	4B140	4B140	4C140	4C140	4C140	4C145	4C145	4C160	4D160	4D165	4D170	4E175
5.5	8	1.5~2.0	4A120	4A120	4A120	4A140	4A140	(4B140)	(4B140)	(4B140)	4B140	(4C140)	4C140	4C140	4C140	4C160	4C160	4C160	4D165	4D165	4D170	4E175	4E175		
		2.0~	4A125	4A125	4A125	4B140	4B140	4B140	4B140	4B140	4C140	4C140	4C145	4C160	4C160	4D165	4D165	4D165	4D170	4D170	4E175				
		1.0~1.5	4A120	4A120	4A120	4A125	4A125	4A125	(4B140)	4B140	4B140	4B140	4C140	4C140	4C140	4C145	4C145	4C145	4C160	4D160	4D165	4D170	4E175		
7.5	10	1.5~2.0	(4A140)	(4A140)	4A140	4B140	4B140	4B140	4B140	4C140	4C140	4C140	4C145	4C160	4C160	4D165	4D165	4D165	4D175	4D175	4E175	_	_		
		2.0~	4A140	4A140	4B140	4B145	4B145	4B145	4C145	4C145	4C145	4C160	4D165	4D165	4D165	4D170	4D170	4E175				_			
		1.0~1.5	4A125	4A125	4A125	4B140	4B140	4B140	4B140	4B140	4C140	4C140	4C145	4C160	4C160	4D165	4D165	4D165	4D170	4D170	4E175				
11	15	1.5~2.0	4B140	4B140	4B140	4B160	4B160	4C160	4C160	4C160	4C160	4D160	4D165	4D170	4D170	4D175	4E175		_						
		2.0~	4B145	4B145	4B145	4C160	4C165	4C165	4C165	4C165	4D165	4D165	4D175	4E175	4E175	40470	40470	45475							
4.5	20	1.0~1.5	4A140	4A140	4B140	4B145	4B145	4B145	4C145	4C145	4C145	4C160	4D165	4D165	4D165	4D170	4D170	4E175							
15	20	1.5~2.0	4B160	4B160	4B160	4C160	4C165	4C165	4C165	4D165	4D165	4D170	4D175	4E175											
		2.0~	4C165	4C165	4C165 4B140	4C165	4C170 4C160	4D170	4D175	4D175	4D175	4E175	4D165	4D170	4D170	4E175	4E175								
10.5	25	1.0~1.5	4B140	4B140		4B160		4C160	4C160	4C160	4C160	4D160		4D170	4D170										
18.5	25	1.5~2.0	4B165	4B165	4C165	4C165	4C170 4D175	4C170	4D175	4D175	4D175	4E175													
		2.0~	4D14E	4D14E	4B145	4D175	4C165	4D175	AC16E	AC16E	4D165	4D165	4D175	4E175	4E175										
22	30	1.0~1.5	4B145	4B145	46143	4C160 4D170	4C170	4C165 4D170	4C165	4C165	40103			46173	46173										
22	30	1.5~2.0 2.0~				40170	40170	40170																	
		1.0~1.5	4C165	4C165	4C165	4C165	4C170	4D170	4D175	4D175	4D175	4E175													
30	40	1.5~2.0	40103	40103	40103	40103	40170	40170	40173	40173	40173	42173													
30	40	2.0~																							
		2.0.0																							

3

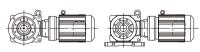
型号:LH(V*)YM -4A100~4E175-Y1~Y6(-B)-减速比

*安装位置是Y5、Y6的,型号改为LVYM。



机座号	CF	DC	С	F	Z	Q1	Q2	М	Р	G1	н	H1	D b	D1 D2	M1 m	LA	D4	S	S1
size			Е	К	d	F1	E1			G2			t	D3	n		h	R	R
4A10□	237	150	110	184	35	23	35			96			55	85	85		130	M10	M12
4A11 □	248	162						216	5		276	131	16	58	2.2	155			
4A12□	243	204						210	٦		2/0	131	10	30	2.2	133			
4A14□	265	230	114	18	18	160	150			110			59.3	175	30		4	17	20
4B12□	280	204	130	214	40	27	35			122			65	100	100		150	M12	M16
4B14□	297	230						259	5		308	151	18	68	2.7	175			
4B16□	326	300	142	23	22	195	190			127			69.4	199	30		4	20	26
4C14□	356	230	160	264	45	31	50			124			75	120	120		180	M16	M20
4C16□	377	300						285	5		364	183	20	78	2.7	212			
4C17□	393	340	172	28	26	213	220			151			79.9	244	37		5	26	33
4D16□	449	300	190	310	55	36	65			148			85	140	145		210	M20	M24
4D17□	443	340						340	7		424	213	22	88.5	3.2	255			
4017	443	340	193	35	33	254	250			178			90.4	295	37		5	33	40
			215	360	55	38	65			156			100	160	165		240	M20	M24
4E17□	468	340						373	7		498	238	28	104	3.2	280			
			230	35	33	283	300			203			106.4	320	37		5	35	40

※同之前的3系列(机座号以"3"开头)产品安装尺寸相同。 也可提供实心轴型(法兰安装和底脚安装)产品。详细内容 散请咨询。



- 注: 1.型号中的□内值为电机功率代号。 2. 机座号中的□内值为"0"或"5",详细请参照选型表。 3. 输出轴孔径尺寸: 尺寸公差接JIS B 0401-1976"H8"标准。 4. 轴端键槽尺寸: 低明IS B 1301-1996平键标准。 5. 本尺寸图尺寸及重量如有变动,恕不另行通知。

机座号	电机	/Motor													
Frame			标准电机/Standard motor 电机带制动器/Motor with brake												
size	kW	Р	L	J	DM	W (kg)	L	J	DM	(kg)					
	0.2		523	85	124	53	555	85	124	54					
	0.25		523	85	124	53	555	85	124	54					
	0.4		543	85	124	54	575	85	124	56					
4A10 □	0.55	4	584	114	148	58	627	114	148	61					
	0.75		584	114	148	58	627	114	148	61					
	1.1		617	119	160	62	679	119	160	67					
	1.5		617	119	160	62 66	679	119	160	67 73					
	2.2		551	126	124	58	700 582	126 85	173 124	_					
	0.4		591	85 114	148	61	640	114	148	60 64					
	0.55		591	114	148	61	640	114	148	64					
	1.1		624	119	160	65	681	119	160	70					
4A11 🗌	1.5	4	624	119	160	65	681	119	160	70					
	2.2		644	126	173	69	707	126	173	76					
	3.0		679	147	212	78	751	147	212	88					
	3.7		679	147	212	78	751	147	212	88					
	1.1		623	119	160	69	685	119	160	74					
	1.5		623	119	160	69	685	119	160	74					
	2.2		643	126	173	73	706	126	173	80					
4440	3.0		666	147	212	83	738	147	212	93					
4A12 □	3.7	4	666	147	212	83	738	147	212	93					
	5.5		710	147	212	90	782	147	212	100					
	7.5		725	188	251	104	820	188	251	122					
	11		785	188	251	118	880	188	251	136					
	5.5		732	147	212	97	803	147	212	107					
	7.5	4	755	188	251	111	850	188	251	129					
4A14 □	11		815	188	251	125	910	188	251	143					
	15		905	232	324	180	1010	259	324	214					
	0.55		647	114	148	94	690	114	148	97					
	0.75		647	114	148	94	690	114	148	97					
	1.1		680	119	160	98	742	119	160	103					
	1.5							680	119	160	98	742	119	160	103
4B12□	2.2	4	700	126	173	102	763	126	173	109					
	3.0		723	147	212	112	795	147	212	122					
	3.7		723	147	212	112	795	147	212	122					
	5.5		767	147	212	119	839	147	212	129					
	7.5		782	188	251	139	877	188	251	151					
	11		842	188	251	147	937	188	251	165					
	0.75		664	114	148	102	707	114	148	105					
	1.1		697	119	160	106	759	119	160	111					
	1.5		697 717	119 126	160 173	106	759 780	119 126	160 173	111 116					
	3.0		740	147	212	119	812	147	212	129					
4B14□	3.7	4	740	147	212	119	812	147	212	129					
	5.5		784	147	212	126	856	147	212	136					
	7.5		807	188	251	140	902	188	251	158					
	11		867	188	251	154	962	188	251	172					
	15		957	232	324	209	1062	259	324	243					
	3.0		769	147	212	140	841	147	212	150					
	3.7		769	147	212	140	841	147	212	150					
	5.5		813	147	212	147	885	147	212	157					
	7.5		841	188	251	162	936	188	251	180					
4B16□	11	4	901	188	251	176	996	188	251	193					
.5.0	15		986	232	324	230	1091	259	324	264					
	18.5		1081	297	394	300	1246	297	394	351					
	22		1081	297	394	300	1246	297	394	351					
	30		1081	297	394	322	1246	297	394	366					

	由机	/Motor				安内悉	/Indo	or			
机座号			标准	电机 /S	tandard		电机带		/Motor w	ith brake	
Frame size	kW	Р	L	J	DM	W (kg)	L	J	DM	W (kg)	
	1.1		786	119	160	153	848	119	160	159	
	1.5		786	119	160	153	848	119	160	159	
	2.2		806	126	173	157	869	126	173	164	
	3.0		829	147	212	167	901	147	212	177	
4C14□	3.7	4	829	147	212	167	901	147	212	177	
	5.5 7.5		873 896	147	212 251	174 188	945 991	147 188	212 251	184 206	
	11		956	188	251	202	1051	188	251	220	
	15		1046	232	324	257	1151	259	324	291	
	1.5		812	119	160	175	874	119	160	180	
	2.2		827	126	173	178	890	126	173	185	
	3.0		850	147	212	187	922	147	212	197	
	3.7		850	147	212	187	922	147	212	197	
	5.5		894	147	212	194	966	147	212	204	
4C16□	7.5	4	922	188	251	209	1017	188	251	227	
	11 15		982 1067	188 232	251 324	223	1077 1172	188 259	251 324	240 311	
	18.5		1162	297	394	347	1327	297	394	398	
	22		1162	297	394	347	1327	297	394	398	
	30		1162	297	394	370	1327	297	394	413	
	3.0		881	147	212	210	953	147	212	220	
	3.7		881	147	212	210	953	147	212	220	
	5.5		925	147	212	217	997	147	212	227	
	7.5	4	943	188	251	232	1038	188	251	250	
4C17□	11		1003	188	251	246	1098	188	251	264	
	15		1083	232	324	300	1188	259	324	334	
	18.5		1178	297	394	268	1343	297	394	419	
	22		1178	297	394	268	1343	297	394	419	
	30 2.2			1178 929	297 126	394 173	391 247	1343 992	297 126	394 173	434 254
	3.0			952	147	212	256	1024	147	212	266
	3.7				952	147	212	256	1024	147	212
	5.5		996	147	212	263	1068	147	212	273	
4D16□	7.5	4	1024	188	251	278	1119	188	251	296	
4010	11	7	1084	188	251	292	1179	188	251	309	
	15		1169	232	324	346	1274	259	324	380	
	18.5		1264	297	394	416	1429	297	394	467	
	22		1264	297	394	416	1429	297	394	467	
	30		1264	297	394	439	1429	297	394	482	
	3.0		961 961	147	212	275 275	1033	147 147	212	285 285	
	5.5		1005	147	212	282	1077	147	212	292	
	7.5		1023	188	251	297	1118	188	251	315	
4D17□	11	4	1083	188	251	311	1178	188	251	329	
	15		1163	232	324	365	1268	259	324	399	
	18.5		1258	297	394	433	1423	297	394	484	
	22		1258	297	394	433	1423	297	394	484	
	30		1258	297	394	456	1423	297	394	499	
	3.0		1011	147	212	352	1083	147	212	362	
	3.7		1011	147	212	352	1083	147	212	362	
	5.5		1055	147	212	359	1127	147	212	369	
4E17□	7.5	4	1073	188	251	374	1168	188	251	392	
4E1/	11 15	4	1133 1213	188	251 324	388 442	1228 1318	188 259	251 324	406 426	
	18.5		1308	297				297		561	
	22		1308	297	394 394	510 510	1473	297	394	561	
	30		1308	297	394	533	1473	297	394	576	
								_,,			

5 6