

### Incompatible Accessories and Non-CPU Lenses

The following accessories and non-CPU lenses can NOT be used with the cameras stated in the chart:

#### Accessories and Non-CPU Lenses

The following accessories and non-CPU lenses can NOT be used with the cameras stated in the chart:

- TC-16AS AF teleconverter (except D200 and D2 series )
- Non-AI lenses (except Nikon Df)
- Lenses that require the Focusing Unit AU-1 (400 mm f/4.5, 600 mm f/5.6, 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- Fisheye-Nikkor (6 mm f/5.6, 8 mm f/8, OP 10 mm f/5.6)
- NIKKOR-O 2.1cm f/4
- Extension Ring K2
- Zoom-Nikkor ED 180–600 mm f/8 (Serial No. 174041–174180)
- Zoom-Nikkor ED 360–1200 mm f/11 (Serial No. 174031–174127)
- Zoom-Nikkor 200–600 mm f/9.5 (Serial No. 280001–300490)
- AF Nikkor lenses for the F3AF (AF 80 mm f/2.8, AF 200 mm f/3.5, AF Teleconverter TC-16)
- PC-Nikkor 28 mm f/4 (Serial No. 180900 or earlier)
- PC-Nikkor 35 mm f/2.8 (Serial No. 851001–906200)
- PC-Nikkor 35 mm f/3.5 (old type)
- Reflex-Nikkor 1000 mm f/6.3 (old type)
- Reflex-Nikkor 1000 mm f/11 (Serial No. 142361–143000)
- Reflex-Nikkor 2000 mm f/11 (Serial No. 200111–200310)

### Nikon interchangeable lenses that can be used with Nikon digital SLR cameras

Key	meaning of the sign
○	Compatible
—	Not Compatible
○*	Compatible but caveats apply - See notes at the base of the chart for relevant additional information.

Focusing	Format	Group	Lens type	AF drive system	Focal length	Maximum aperture		
AF	DX	Wideangle lens	G type	Coupling	10.5	2.8		
				AF-S	35	1.8		
		Standard lens	G type	AF-S	40	2.8		
		Telephoto lens	G type	AF-S	85	3.5		
		Wideangle zoom lens	E type	AF-S	16-80	2.8-4		
					G type	AF-S	10-24	3.5-4.5
							12-24	4
							16-85	3.5-5.6
							17-55	2.8
							18-55	3.5-5.6
							18-55	3.5-5.6
							18-55	3.5-5.6
							18-55	3.5-5.6
		18-70	3.5-4.5					
18-105	3.5-5.6							

				18-135	3.5-5.6
				18-140	3.5-5.6
				18-200	3.5-5.6
				18-200	3.5-5.6
				18-300	3.5-5.6
				18-300	3.5-6.3
	Telephoto zoom lens	G type	AF-S	55-200	4-5.6
				55-200	4-5.6
				55-200	4-5.6
				55-300	4.5-5.6
	Wideangle zoom lens	G type	AF-P *35	18-55	3.5-5.6
				18-55	3.5-5.6
FX	Wideangle lens	G type	AF-S	20	1.8
				24	1.4
				24	1.8
				28	1.8
				35	1.4
				35	1.8
		D type	Coupling	14	2.8
				16	2.8
				18	2.8
				20	2.8
				24	2.8
				28	1.4
				28	2.8
				35	2
		AI-S AI	Coupling	20	2.8
				24	2.8
				28	2.8
				35	2
	Standard lens	G type	AF-S	50	1.4
				50	1.8
				58	1.4
				60	2.8
		D type	Coupling	50	1.4
				50	1.8
60				2.8	
AI-S AI		Coupling	50	1.4	
			50	1.8	
			55	2.8	
			60	2.8	
Telephoto lens		G type	AF-S	85	1.4
	85			1.8	
	105			2.8	
	200			2	
	200			2	
	D type	Coupling	85	1.4	
			85	1.8	
			105	2.8	

			135	2
			180	2.8
			200	4
	AI-S	Coupling	85	1.8
	AI		105	2.8
			135	2
			180	2.8
Super telephoto lens	G type	AF-S	300	2.8
			300	2.8
			400	2.8
			500	4
			600	4
	E type	AF-S	300	4
			400	2.8
			500	4
			600	4
			800	5.6
	D type	AF-S	300	2.8
			300	2.8
			300	4
			400	2.8
			400	2.8
			500	4
			500	4
			600	4
		600	4	
		AF-I	300	2.8
400			2.8	
500			4	
600			4	
AI-S	Coupling	300	2.8	
		300	4	
Wideangle zoom lens	G type	AF-S	14-24	2.8
			16-35	4
			18-35	3.5-4.5
	D type	AF-S	17-35	2.8
			Coupling	18-35
		20-35		2.8
		24-50		3.3-4.5
	AI-S	Coupling	24-50	3.3-4.5
Standard zoom lens	E type	AF-S	24-70	2.8
	G type	AF-S	24-70	2.8
			24-85	3.5-4.5
			24-85	3.5-4.5
			24-120	3.5-5.6
			24-120	4
			28-300	3.5-5.6
	Coupling	28-80	3.3-5.6	
		28-200	3.5-5.6	
		28-100	3.5-5.6	

	D type	AF-S	28-70	2.8	
		Coupling	24-85	2.8-4	
			24-120	3.5-5.6	
			28-105	3.5-4.5	
			28-70	3.5-4.5	
			28-80	3.5-5.6	
			28-200	3.5-5.6	
			35-70	2.8	
			35-80	4-5.6	
		35-105	3.5-4.5		
		AI-S	Coupling	28-70	3.5-4.5
				28-85	3.5-4.5
				35-70	2.8
				35-70	3.3-4.5
	35-105			3.5-4.5	
	35-135			3.5-4.5	
	Telephoto zoom lens	E type	AF-S	200-500	5.6
		G type	AF-S	70-200	2.8
				70-200	2.8
				70-200	4
70-300				4-5.6	
80-400				4.5-5.6	
200-400				4	
200-400				4	
Coupling				70-300	4-5.6
D type		AF-S	80-200	2.8	
			Coupling	70-180	4.5-5.6
		70-210		4-5.6	
		70-300		4-5.6	
		70-300		4-5.6	
		75-240		4.5-5.6	
		80-200		2.8	
	80-200	2.8			
	80-200	4.5-5.6			
	80-400	4.5-5.6			
AI-S	Coupling	70-210	4		
		70-210	4-5.6		
		75-300	4.5-5.6		
		80-200	2.8		
Teleconverter	AF-S				
		AF-I *6			
		Coupling			

Focusing	Format	Group	Lens type	AF drive system	Focal length	Maximum aperture			
MF		Wideangle lens	AI		6	2.8			
					8	2.8			
					13	5.6			
					15	3.5			
					15	5.6			
					16	2.8			
					16	3.5			
					18	4			
					20	3.5			
					20	4			
					24	2			
					24	2.8			
					28	2			
					28	2.8			
					28	3.5			
					35	1.4			
					35	2			
					35	2.8			
			AI-S					6	2.8
								8	2.8
								13	5.6
								15	3.5
								16	2.8
								18	3.5
								20	2.8
								20	3.5
								24	2
								24	2.8
								28	2
								28	2.8
								28	3.5
								35	1.4
			35	2					
			35	2.8					
			E series					28	2.8
								35	2.5
								35	2.5
			PC				D type	24	3.5
								28	3.5
								28	4
								35	2.8
								35	2.8
35	3.5								
Standard lens			AI		50	1.2			
					50	1.8			
					50	1.4			

		50	2
		55	1.2
		55	2.8
		55	3.5
		58	1.2
	PC Micro   D type	45	2.8
	AI-S	50	1.2
		50	1.8
		50	1.4
		55	2.8
		58	1.2
	AI-P	45	2.8
	E series	50	1.8
Telephoto lens	AI	85	2
		105	2.5
		105	4
		135	2
		135	2.8
		135	3.5
		180	2.8
		200	4
	200	4	
	AI-S	85	1.4
		85	2
		105	1.8
		105	2.5
		105	2.8
		105	4
		105	4.5
		135	2
		135	2.8
		135	3.5
		180	2.8
		200	2
		200	4
	200	4	
	E series	100	2.8
		135	2.8
	PC Micro   D type	85	2.8
		85	2.8
Medical	120	4	
Super telephoto lens	AI	300	2.8
		300	4.5
		300	4.5
		300	4.5
		400	3.5
		400	5.6
		400	5.6
		600	5.6
		800	8

		1200	11
	AI-S	300	2
		300	2.8
		300	4.5
		300	4.5
		400	2.8
		400	3.5
		400	5.6
		600	4
		600	5.6
		800	5.6
		800	8
	1200	11	
	Reflex lens	500	5
		500	8
		1000	6.3
		1000	11
		2000	11
	AI-P	500	4
Wideangle Zoom lens	AI	25-50	4
		28-45	4.5
	AI-S	25-50	4
		28-50	3.5
Standard zoom lens	AI	35-70	3.5
		43-86	3.5
	AI-S	28-85	3.5-4.5
		35-70	3.5
		35-70	3.3-4.5
		35-70	3.5-4.8
		35-105	3.5-4.5
		35-135	3.5-4.5
35-200	3.5-4.5		
E series	36-72	3.5	
Telephoto zoom lens	AI	50-300	4.5
		50-300	4.5
		80-200	4.5
	AI-S	50-135	3.5
		50-300	4.5
		70-210	4.5-5.6
		80-200	2.8
		80-200	4
		100-300	5.6
		180-600	8
		200-400	4
		200-600	9.5
	360-1200	11	
	AI-P	1200-1700	5.6-8
	E series	70-210	4
75-150		3.5	
Teleconverter	AI		

		AI-S	
	Attachment		
	Auto extension ring		

	Notes
*1	Spot metering meters selected focus area (focus point).
*2	IX-Nikkor lenses can not be used.
*3	Vibration Reduction (VR) supported with VR lenses.
*4	The camera's exposure metering and flash control systems do not work properly when shifting and/or used.
*5	Electronic rangefinder can not be used with shifting or tilting.
*6	Can be used with the following AF-S and AF-I lenses. AF-S VR Micro-Nikkor ED 105mm f/2.8G IF * f/2.8G ED VR II, AF-S VR Nikkor ED 300mm f/2.8G IF, AF-S Nikkor ED 300mm f/2.8D II IF, AF- AF-S NIKKOR 300mm f/4E PF ED VR, AF-S Nikkor ED 300mm f/4D IF *2, AF-S NIKKOR 400mm Nikkor ED 400mm f/2.8D II IF, AF-S Nikkor ED 400mm f/2.8D IF, AF-I Nikkor ED 400mm f/2.8D 500mm f/4G ED VR *2, AF-S Nikkor ED 500mm f/4D II IF *2, AF-S Nikkor ED 500mm f/4D IF *2 ED VR *2, AF-S NIKKOR 600mm f/4G ED VR *2, AF-S Nikkor ED 600mm f/4D II IF *2, AF-S N S NIKKOR 800mm f/5.6E FL ED VR *2, AF-S NIKKOR 70-200mm f/2.8G ED VR II, AF-S VR Zo ED VR, AF-S Zoom-Nikkor ED 80-200mm f/2.8D IF, AF-S NIKKOR 80-400mm f/4.5-5.6G ED VR NIKKOR 200-400mm f/4G ED VR II *2, AF-S NIKKOR 200-500mm f/5.6E ED VR *2. *1 : Autofocus not supported. *2 : Autofocus not supported when used with TC-17E II/TC-20E II/TC-20E III.
*6-1	Can be used with the following AF-S lenses. AF-S VR Micro-Nikkor 105mm f/2.8G IF-ED *1, AF-S II, AF-S VR Nikkor 300mm f/2.8G IF-ED, AF-S NIKKOR 300mm f/2.8G ED VR II, AF-S NIKKOR AF-S NIKKOR 400mm f/2.8G ED VR, AF-S NIKKOR 500mm f/4E FL ED, VR AF-S NIKKOR 500 NIKKOR 600mm f/4G ED VR, AF-S NIKKOR 800mm f/5.6E FL ED VR, AF-S VR Zoom-Nikkor 7, AF-S NIKKOR 70-200mm f/4G ED VR, AF-S NIKKOR 80-400mm f/4.5-5.6G ED VR*1, AF-S VI f/4G ED VR II, AF-S NIKKOR 200-500mm f/5.6E ED VR. *1 : Autofocus not supported.
*7	With maximum effective aperture of f/5.6 or faster.
*7-1	If the maximum effective aperture is f/8 or faster, the electronic rangefinder can be used with focusing. the subject is dark or lacks sufficient contrast, the in-focus indicator may be displayed even when the s

*7-2	The TC800-1.25E ED teleconverter is for use exclusively with AF-S NIKKOR 800 mm f/5.6E FL ED. Autofocus is available only with cameras that offer f/8 support.
*7-3	If the maximum effective aperture is faster than f/8, autofocus is available. However, if the maximum effective aperture is slower than f/8, autofocus is not available. If the maximum effective aperture is faster than f/8, autofocus is available. However, if the maximum effective aperture is slower than f/8, autofocus is not available. Single-point AF is used when 3D-tracking or auto-tracking is selected.
*7-4	If the maximum effective aperture is faster than f/8, autofocus is available. However, if the maximum effective aperture is slower than f/8, autofocus is not available. If the maximum effective aperture is faster than f/8, autofocus is available. However, if the maximum effective aperture is slower than f/8, autofocus is not available.
*7-5	If the maximum effective aperture is faster than f/8, autofocus is available. However, if the maximum effective aperture is slower than f/8, autofocus is not available. If the maximum effective aperture is faster than f/8, autofocus is available. However, if the maximum effective aperture is slower than f/8, autofocus is not available.
*8	When focusing at minimum focus distance with this lens at maximum zoom, electronic rangefinder may not be used. Adjust focus manually until image in viewfinder is in focus.
*9	With maximum aperture of f/5.6 or faster.
*9-1	With maximum aperture of f/8.0 or faster.
*10	The following accessories and non-CPU lenses can not be used. TC-16AS AF teleconverter, Non AI lens (600mm f/5.6, 800mm f/8, 1200mm f/11), Fisheye (6mm f/5.6, 7.5mm f/5.6, 8mm f/8, OP10mm f/5.6), ED 360 - 1200mm f/11 (Serial Numbers 174031 - 174127), 200 - 600mm f/9.5 (Serial Numbers 174128 - 174180), ED 200mm f/3.5, TC-16S), PC28mm f/4 (Serial Numbers 180900 or earlier), PC35mm f/2.8 (Serial Numbers 180900 or earlier), Reflex (old type), 1000mm f/11 Reflex (serial number 142361 - 143000), Reflex 2000mm f/11 Reflex (serial number 142361 - 143000).
*11	Camera exposure meter can not be used.
*12	Can be used at shutter speeds slower than 1/125 s, but camera exposure meter can not be used.
*13	Can be used at shutter speeds slower than 1/60 s, but camera exposure meter can not be used.
*14	D3000, D3100, D3200, D3300, D40/D40X, D50, D5000, D5100, D5200, D5300, D5500, D60, D70/D7000 (in horizontal orientation once attached).
*15	Can be used in manual exposure [M] mode at shutter speeds slower than 1/180 s, but camera exposure meter can not be used.
*16	Manual exposure [M] mode only.
*17	Range of rotation for this lens tripod mount limited by D60, D200, D300, D300S, D600, D610, D700, D7200, D2-series, D3 series, D4 series, or D5 camera body.
*18	Filters can not be exchanged while the lens is mounted on D60, D200, D300, D300S, D600, D610, D700, D500, Df, D2-series, D3 series, D4 series, or D5 camera body.
*19	If maximum aperture is specified using [Non-CPU Lens Data option] in shooting menu, aperture value may not be achieved.
*20	Can be used only if lens focal length and maximum aperture are specified using [Non-CPU Lens Data option] in shooting menu. If desired results are not achieved.
*21	For improved precision, specify lens focal length and maximum aperture using [Non-CPU Lens Data option] in shooting menu.
*22	Can be used at in manual exposure modes at shutter speeds slower than 1/125 s.

*23	Exposure determined by presetting lens aperture. In aperture-priority auto exposure [A] mode, preset aperture using lens aperture ring before performing In manual exposure [M] mode, preset aperture using lens aperturering and determine exposure before s
*24	Exposure compensation required when used with AI-type Teleconverters (TC-14A, TC-14B, TC-14C, manual for details.
*25	D200, D300, D300S, D7000, D7100, D7200, D500,D750,D700, D600, D610, D750, D800, D810, D8 Auto Extention Ring PK-12 or PK-13. Depending on the camera position Nikon Bellows/Rail Spacer F
*26	Use preset aperture. In exposure mode [A], set aperture using focusing attachment before determining
*27	Focal length varies according to the attached fieldscope. Fieldscope ED82/ED82 A: 1000mm f/13, Fieldscope ED78/ED78 A: 1000mm f/13, Fieldscope III/III A/II series/I : 800mm f/13, Fieldscope ED III/ED III A/ED II series/ED: 800mm f/13.  • When used with a Nikon DX-format digital SLR camera, the picture angle is equivalent to approx. 1
*28	Focal length varies according to the attached fieldscope. EDG Fieldscope 85 Series : 500-1750mm f/5.9-21 EDG Fieldscope 65 Series : 400-1400mm f/6.2-22  • The actual f-number and the focal length vary depending on the actual zoom setting, while the came length (800mm). • When used with a Nikon FX-format camera, vignetting occurs at focal lengths between 500mm and 400mm and 600mm with EDG Fieldscope 65/65-A. • When used with a Nikon DX-format digital SLR camera, the picture angle is equivalent to approx. 1
*29	Center-weighted only.
*30	Aperture-priority auto exposure [A] mode only.
	The following accessories and non-CPU lenses can not be used. • TC-16AS AF teleconverter • Lenses that require the AU-Ifocusing unit (400mm f/4.5, 600mmf/5.6, 800mm f/8, 1200mm f/1 1) • Fisheye (6mm f/5.6, 7.5mm f/5.6,8mm f/8, OP 1 Omm f/5.6) • 2.1cm f/4 • Extension Ring K2 • AF lenses for the F3AF (AF 80mmf/2.8, AF 200mm f/3.5 ED, AFTeleconverter TC-1 6) • PC 35mm f/3.5 (old type) • Reflex 1000mm f/6.3 (old type) • NIKKOR-H Auto 2.8cm/3.5 (28mm/3.5) lenses with serial numbersbelow 362000 • NIKKOR-S Auto 3.5cm/2.8 (35mm/2.8) lenses with serial numbersbelow 928000 • NIKKOR-S Auto 5cm/2 (50mm/2) • NIKKOR-Q Auto 13.5cm/3.5(135mm/3.5) lenses with serial numbers below 753000 • Micro-NIKKOR 5.5cm/3.5 • Medical-NIKKOR Auto 200mm/f5.6 • Auto NIKKOR Telephoto-Zoom 85—250mm/f4_4.5 • Auto NIKKOR Telephoto-Zoom 200-600mm/f9.5-10.5

*32	<p>Non-AI lenses can be used.</p> <p>In manual focus mode, the electronic rangefinder can be used (only with lenses that have a maximum a</p> <p>For improved precision for center-weighted metering or spot metering, specify lens focal length and m</p> <p>Exposure mode A or M can be selected and color matrix metering can be used if [Non-CPU lens data]</p> <p>to set exposure meter coupling to [Non-AI lens]. Match camera aperture setting to value selected with l</p>
*33	<p>Observe due caution when tilting or shifting PC-E NIKKOR 24mm f/3.5D EDlenses, as they may cont</p>
*34	<p>The tilt knob for the PC-E NIKKOR 24mm f/3.5D ED may contact the camera body when the lens is r</p> <p>a Nikon-authorized service representative for more information.</p>
*35	<p>When using it with a D5500, D5300, or D3300, be sure the camera firmware has been updated to the l</p>

Incompatible
Chart:

**Features and availability of primary functions by camera-lens combination**

Lens name	D40/D40X			
	Focus			Mc
	AF	M (with electronic range finder)	MF	Digital Vari Program, P,S,A
AF DX Fisheye-Nikkor 10.5mm f/2.8G ED	—	○	○	○
AF-S DX NIKKOR 35mm f/1.8G	○	○	○	○
AF-S DX Micro NIKKOR 40mm f/2.8G	○	○	○	○
AF-S DX Micro NIKKOR 85mm f/3.5G ED VR	○	○	○	○
AF-S DX NIKKOR 16-80mm f/2.8-4E ED VR	—	—	—	—
AF-S DX NIKKOR 10-24mm f/3.5-4.5G ED	○	○	○	○
AF-S DX Zoom-Nikkor 12-24mm f/4G IF-ED	○	○	○	○
AF-S DX NIKKOR 16-85mm f/3.5-5.6G ED VR	○	○	○	○
AF-S DX Zoom-Nikkor 17-55mm f/2.8G IF-ED	○	○	○	○
AF-S DX Zoom-Nikkor 18-55mm f/3.5-5.6G ED	○	○	○	○
AF-S DX Zoom-Nikkor 18-55mm f/3.5-5.6G II ED	○	○	○	○
AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3.5-5.6G VR	○	○	○	○
AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3.5-5.6G VR II	○	○	○	○
AF-S DX Zoom-Nikkor 18-70mm f/3.5-4.5G IF-ED	○	○	○	○
AF-S DX Zoom-Nikkor 18-105mm f/3.5-5.6G ED VR	○	○	○	○

AF-S DX Zoom-Nikkor 18-135mm f/3.5-5.6G IF-ED	○	○	○	○
AF-S DX NIKKOR 18-140mm f/3.5-5.6G ED VR	○	○	○	○
AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18-200mm f/3.5-5.6G IF-ED	○	○	○	○
AF-S DX NIKKOR 18-200mm f/3.5-5.6G ED VR II	○	○	○	○
AF-S DX NIKKOR 18-300mm f/3.5-5.6G ED VR	○	○	○	○
AF-S DX NIKKOR 18-300mm f/3.5-6.3G ED VR	○	○	○	○
AF-S DX NIKKOR 55-200mm f/4-5.6G ED VR II	○	○	○	○
AF-S DX VR Zoom-Nikkor 55-200mm f/4-5.6G IF-ED	○	○	○	○
AF-S DX Zoom-Nikkor 55-200mm f/4-5.6G ED	○	○	○	○
AF-S DX NIKKOR 55-300mm f/4.5-5.6G ED VR	○	○	○	○
AF-P DX NIKKOR 18-55mm F/3.5-5.6G	—	—	—	—
AF-P DX NIKKOR 18-55mm F/3.5-5.6G VR	—	—	—	—
AF-S NIKKOR 20mm f/1.8G ED	○	○	○	○
AF-S NIKKOR 24mm f/1.4G ED	○	○	○	○
AF-S NIKKOR 24mm f/1.8G ED	○	○	○	○
AF-S NIKKOR 28mm f/1.8G	○	○	○	○
AF-S NIKKOR 35mm f/1.4G	○	○	○	○
AF-S NIKKOR 35mm f/1.8G ED	○	○	○	○
AF Nikkor 14mm f/2.8D ED	—	○	○	○
AF Fisheye-Nikkor 16mm f/2.8D	—	○	○	○
AF Nikkor 18mm f/2.8D	—	○	○	○
AF Nikkor 20mm f/2.8D	—	○	○	○
AF Nikkor 24mm f/2.8D	—	○	○	○
AF Nikkor 28mm f/1.4D	—	○	○	○
AF Nikkor 28mm f/2.8D	—	○	○	○
AF Nikkor 35mm f/2D	—	○	○	○
AF Nikkor 20mm f/2.8	—	○	○	○
AF Nikkor 24mm f/2.8	—	○	○	○
AF Nikkor 28mm f/2.8	—	○	○	○
AF Nikkor 35mm f/2	—	○	○	○
AF-S NIKKOR 50mm f/1.4G	○	○	○	○
AF-S NIKKOR 50mm f/1.8G	○	○	○	○
AF-S NIKKOR 58mm f/1.4G	○	○	○	○
AF-S Micro NIKKOR 60mm f/2.8G ED	○	○	○	○
AF Nikkor 50mm f/1.4D	—	○	○	○
AF Nikkor 50mm f/1.8D	—	○	○	○
AF Micro-Nikkor 60mm f/2.8D	—	○	○	○
AF Nikkor 50mm f/1.4	—	○	○	○
AF Nikkor 50mm f/1.8	—	○	○	○
AF Micro-Nikkor 55mm f/2.8	—	○	○	○
AF Micro-Nikkor 55mm f/2.8	—	○	○	○
AF-S NIKKOR 85mm f/1.4G	○	○	○	○
AF-S NIKKOR 85mm f/1.8G	○	○	○	○
AF-S VR Micro-Nikkor 105mm f/2.8G IF-ED	○	○	○	○
AF-S VR Nikkor 200mm f/2G IF-ED	○	○	○	○
AF-S NIKKOR 200mm f/2G ED VR II	○	○	○	○
AF Nikkor 85mm f/1.4D IF	—	○	○	○
AF Nikkor 85mm f/1.8D	—	○	○	○
AF DC-Nikkor 105mm f/2D	—	○	○	○
AF Micro-Nikkor 105mm f/2.8D	—	○	○	○

AF DC-Nikkor 135mm f/2D	—	○	○	○
AF Nikkor 180mm f/2.8D IF-ED	—	○	○	○
AF Micro-Nikkor 200mm f/4D IF-ED	—	○	○	○
AF Nikkor 85mm f/1.8	—	○	○	○
AF Micro-Nikkor 105mm f/2.8	—	○	○	○
AF DC-Nikkor 135mm f/2	—	○	○	○
AF Nikkor 180mm f/2.8 IF-ED	—	○	○	○
AF-S VR Nikkor 300mm f/2.8G IF-ED	○	○	○	○
AF-S NIKKOR 300mm f/2.8G ED VR II	○	○	○	○
AF-S NIKKOR 400mm f/2.8G ED VR	○	○	○	○
AF-S NIKKOR 500mm f/4G ED VR	○	○	○	○
AF-S NIKKOR 600mm f/4G ED VR	○	○	○	○
AF-S NIKKOR 300mm f/4E PF ED VR	—	—	—	—
AF-S NIKKOR 400mm f/2.8E FL ED VR	—	—	—	—
AF-S NIKKOR 500mm f/4E FL ED VR	—	—	—	—
AF-S NIKKOR 600mm f/4E FL ED VR	—	—	—	—
AF-S NIKKOR 800mm f/5.6E FL ED VR	—	—	—	—
AF-S Nikkor 300mm f/2.8D ED-IF	○	○	○	○
AF-S Nikkor 300mm f/2.8D II ED-IF	○	○	○	○
AF-S Nikkor 300mm f/4D ED-IF	○	○	○	○
AF-S Nikkor 400mm f/2.8D ED-IF	○	○	○	○
AF-S Nikkor 400mm f/2.8D II ED-IF	○	○	○	○
AF-S Nikkor 500mm f/4D IF-ED	○	○	○	○
AF-S Nikkor 500mm f/4D II IF-ED	○	○	○	○
AF-S Nikkor 600mm f/4D IF-ED	○	○	○	○
AF-S Nikkor 600mm f/4D II IF-ED	○	○	○	○
AF-I Nikkor 300mm f/2.8D IF-ED	○	○	○	○
AF-I Nikkor 400mm f/2.8D IF-ED	○	○	○	○
AF-I Nikkor 500mm f/4D IF-ED	○	○	○	○
AF-I Nikkor 600mm f/4D IF-ED	○	○	○	○
AF Nikkor 300mm f/2.8 IF-ED	—	○	○	○
AF Nikkor 300mm f/4 IF-ED	—	○	○	○
AF-S NIKKOR 14-24mm f/2.8G ED	○	○	○	○
AF-S NIKKOR 16-35mm f/4G ED VR	○	○	○	○
AF-S NIKKOR 18-35mm f/3.5-4.5G ED	○	○	○	○
AF-S Zoom-Nikkor 17-35mm f/2.8D IF-ED	○	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 18-35mm f/3.5-4.5D IF-ED	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 20-35mm f/2.8D IF	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 24-50mm F3.3-4.5D	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 24-50mm F3.3-4.5	—	○	○	○
AF-S NIKKOR 24-70mm f/2.8E ED VR	—	—	—	—
AF-S NIKKOR 24-70mm f/2.8G ED	○	○	○	○
AF-S Zoom-Nikkor 24-85mm f/3.5-4.5G IF-ED	○	○	○	○
AF-S NIKKOR 24-85mm f/3.5-4.5G ED VR	○	○	○	○
AF-S VR Zoom-Nikkor 24-120mm f/3.5-5.6G IF-ED	○	○	○	○
AF-S NIKKOR 24-120mm f/4G ED VR	○	○	○	○
AF-S NIKKOR 28-300mm f/3.5-5.6G ED VR	○	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 28-80mm F3.3-5.6G	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 28-200mm f/3.5-5.6G IF-ED	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 28-100mm f/3.5-5.6G	—	○	○	○

AF-S Zoom-Nikkor 28-70mm f/2.8D IF-ED	○	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 24-85mm f/2.8-4D IF	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 24-120mm f/3.5-5.6D IF	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 28-105mm f/3.5-4.5D IF	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 28-70mm f/3.5-4.5D	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 28-80mm f/3.5-5.6D	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 28-200mm f/3.5-5.6D IF	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 35-70mm f/2.8D	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 35-80mm f/4-5.6D	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 35-105mm f/3.5-4.5D IF	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 28-70mm f/3.5-4.5	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 28-85mm f/3.5-4.5	—	○*8	○	○
AF Zoom-Nikkor 35-70mm f/2.8	—	○*8	○	○
AF Zoom-Nikkor 35-70mm F3.3-4.5	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 35-105mm f/3.5-4.5	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 35-135mm f/3.5-4.5	—	○	○	○
AF-S NIKKOR 200-500mm f/5.6E ED VR	—	—	—	—
AF-S VR Zoom-Nikkor 70-200mm f/2.8G IF-ED	○	○	○	○
AF-S NIKKOR 70-200mm f/2.8G ED VR II	○	○	○	○
AF-S NIKKOR 70-200mm f/4G ED VR	○	○	○	○
AF-S VR Zoom-Nikkor 70-300mm f/4.5-5.6G IF-ED	○	○	○	○
AF-S NIKKOR 80-400mm f/4.5-5.6G ED VR	○	○	○	○
AF-S VR Zoom-Nikkor 200-400mm f/4G IF-ED	○	○	○	○
AF-S NIKKOR 200-400mm f/4G ED VR II	○	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 70-300mm f/4-5.6G	—	○	○	○
AF-S Zoom-Nikkor 80-200mm f/2.8D IF-ED	○	○	○	○
AF Zoom-Micro Nikkor 70-180mm f/4.5-f/5.6D ED	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 70-210mm f/4-5.6D	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 70-300mm f/4-5.6D ED	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 70-300mm f/4-5.6D	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 75-240mm f/4.5-5.6D	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 80-200mm f/2.8D ED	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 80-200mm f/2.8D ED (New)	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 80-200mm f/4.5-5.6D	—	○	○	○
AF VR Zoom-Nikkor 80-400mm f/4.5-5.6D IF-ED	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 70-210mm f/4	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 70-210mm f/4-5.6	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 75-300mm f/4.5-5.6	—	○	○	○
AF Zoom-Nikkor 80-200mm f/2.8 ED	—	○*8	○	○
AF-S Teleconverter TC-14E II *6	○*7	○*7	○	○
AF-S Teleconverter TC-14E III *6-1	—	—	—	—
AF-S Teleconverter TC-17E II *6	○*7	○*7	○	○
AF-S Teleconverter TC-20E II *6	○*7	○*7	○	○
AF-S Teleconverter TC-20E III *6	○*7	○*7	○	○
AF-S Teleconverter TC800-1.25E ED *7-2	—	—	—	—
AF-I Teleconverter TC-14E	○*7	○*7	○	○
AF-I Teleconverter TC-20E	○*7	○*7	○	○
AF Teleconverter TC-16A	—	—	—	—

Lens name	Focus			Mc
	AF	M (with electronic range finder)	MF	Digital Vari Program, P,S,A
Fisheye-Nikkor 6mm f/2.8	—	○	○	—
Fisheye-Nikkor 8mm f/2.8	—	○	○	—
Nikkor 13mm f/5.6	—	○	○	—
Nikkor 15mm f/3.5	—	○	○	—
Nikkor 15mm f/5.6	—	○	○	—
Fisheye-Nikkor 16mm f/2.8	—	○	○	—
Fisheye-Nikkor 16mm f/3.5	—	○	○	—
Nikkor 18mm f/4	—	○	○	—
Nikkor 20mm f/3.5	—	○	○	—
Nikkor 20mm f/4	—	○	○	—
Nikkor 24mm f/2	—	○	○	—
Nikkor 24mm f/2.8	—	○	○	—
Nikkor 28mm f/2	—	○	○	—
Nikkor 28mm f/2.8	—	○	○	—
Nikkor 28mm f/3.5	—	○	○	—
Nikkor 35mm f/1.4	—	○	○	—
Nikkor 35mm f/2	—	○	○	—
Nikkor 35mm f/2.8	—	○	○	—
Fisheye-Nikkor 6mm f/2.8	—	○	○	—
Fisheye-Nikkor 8mm f/2.8	—	○	○	—
Nikkor 13mm f/5.6	—	○	○	—
Nikkor 15mm f/3.5	—	○	○	—
Fisheye-Nikkor 16mm f/2.8	—	○	○	—
Nikkor 18mm f/3.5	—	○	○	—
Nikkor 20mm f/2.8	—	○	○	—
Nikkor 20mm f/3.5	—	○	○	—
Nikkor 24mm f/2	—	○	○	—
Nikkor 24mm f/2.8	—	○	○	—
Nikkor 28mm f/2	—	○	○	—
Nikkor 28mm f/2.8	—	○	○	—
Nikkor 28mm f/3.5	—	○	○	—
Nikkor 35mm f/1.4	—	○	○	—
Nikkor 35mm f/2	—	○	○	—
Nikkor 35mm f/2.8	—	○	○	—
Nikon Series E 28mm f/2.8	—	○	○	—
Nikon Series E 35mm f/2.5	—	○	○	—
Nikon Series E 35mm f/2.5	—	○	○	—
PC-E NIKKOR 24mm f/3.5D ED	—	○*5	○	—
PC-Nikkor 28mm f/3.5	—	○*5	○	—
PC-Nikkor 28mm f/4	—	○*5	○	—
PC-Nikkor 35mm f/2.8	—	○*5	○	—
New PC-Nikkor 35mm f/2.8	—	○*5	○	—
PC-Nikkor 35mm f/3.5	—	○*5	○	—
Nikkor 50mm f/1.2	—	○	○	—
Nikkor 50mm f/1.8	—	○	○	—
Nikkor 50mm f/1.4	—	○	○	—

Nikkor 50mm f/2	—	○	○	—
Nikkor 55mm f/1.2	—	○	○	—
Micro-Nikkor 55mm f/2.8	—	○	○	—
Micro-Nikkor 55mm f/3.5	—	○	○	—
Noct-Nikkor 58mm f/1.2	—	○	○	—
PC-E Micro NIKKOR 45mm f/2.8D ED	—	○*5	○	—
Nikkor 50mm f/1.2	—	○	○	—
Nikkor 50mm f/1.8	—	○	○	—
Nikkor 50mm f/1.4	—	○	○	—
Micro-Nikkor 55mm f/2.8	—	○	○	—
Noct-Nikkor 58mm f/1.2	—	○	○	—
Nikkor 45mm f/2.8P	—	○	○	○
Nikon Series E 50mm f/1.8	—	○	○	—
Nikkor 85mm f/2	—	○	○	—
Nikkor 105mm f/2.5	—	○	○	—
Micro-Nikkor 105mm f/4	—	○	○	—
Nikkor 135mm f/2	—	○	○	—
Nikkor 135mm f/2.8	—	○	○	—
Nikkor 135mm f/3.5	—	○	○	—
Nikkor 180mm f/2.8	—	○	○	—
Nikkor 200mm f/4	—	○	○	—
Micro-Nikkor 200mm f/4 IF	—	○	○	—
Nikkor 85mm f/1.4	—	○	○	—
Nikkor 85mm f/2	—	○	○	—
Nikkor 105mm f/1.8	—	○	○	—
Nikkor 105mm f/2.5	—	○	○	—
Micro-Nikkor 105mm f/2.8	—	○	○	—
Micro-Nikkor 105mm f/4	—	○	○	—
UV-Nikkor 105mm f/4.5	—	○	○	—
Nikkor 135mm f/2	—	○	○	—
Nikkor 135mm f/2.8	—	○	○	—
Nikkor 135mm f/3.5	—	○	○	—
Nikkor 180mm f/2.8 ED	—	○	○	—
Nikkor 200mm f/2 IF-ED	—	○	○	—
Nikkor 200mm f/4	—	○	○	—
Micro-Nikkor 200mm f/4 IF	—	○	○	—
Nikon Series E 100mm f/2.8	—	○	○	—
Nikon Series E 135mm f/2.8	—	○	○	—
PC Micro-Nikkor 85mm f/2.8D	—	○*5	○	—
PC-E Micro NIKKOR 85mm f/2.8D	—	○*5	○	—
Medical-Nikkor 120 f/4 (IF)	—	○	○	—
Nikkor 300mm f/2.8 IF-ED	—	○	○	—
Nikkor 300mm f/4.5	—	○	○	—
Nikkor 300mm f/4.5 ED	—	○	○	—
Nikkor 300mm f/4.5 IF-ED	—	○	○	—
Nikkor 400mm f/3.5 IF-ED	—	○	○	—
Nikkor 400mm f/5.6 ED	—	○	○	—
Nikkor 400mm f/5.6 IF-ED	—	○	○	—
Nikkor 600mm f/5.6S IF-ED	—	○	○	—
Nikkor 800mm f/8 IF	—	—	○	—

Nikkor 1200mm f/11 IF-ED	—	—	○	—
Nikkor 300mm f/2 IF-ED	—	○	○	—
Nikkor 300mm f/2.8 IF-ED	—	○	○	—
Nikkor 300mm f/4.5	—	○	○	—
Nikkor 300mm f/4.5 IF-ED	—	○	○	—
Nikkor 400mm f/2.8 IF-ED	—	○	○	—
Nikkor 400mm f/3.5 IF-ED	—	○	○	—
Nikkor 400mm f/5.6 IF-ED	—	○	○	—
Nikkor 600mm f/4 IF-ED	—	○	○	—
Nikkor 600mm f/5.6S IF-ED	—	○	○	—
Nikkor 800mm f/5.6 IF-ED	—	○	○	—
Nikkor 800mm f/8 IF	—	—	○	—
Nikkor 1200mm f/11 IF-ED	—	—	○	—
Reflex-Nikkor 500mm f/5	—	—	○	—
Reflex-Nikkor 500mm f/8	—	—	○	—
Reflex-Nikkor 1000mm f/6.3	—	—	○	—
Reflex-Nikkor 1000mm f/11	—	—	○	—
Reflex-Nikkor 2000mm f/11	—	—	○	—
Nikkor 500mm f/4P IF-ED	—	○	○	○
Zoom-Nikkor 25-50mm f/4	—	○	○	—
Zoom-Nikkor 28-45mm f/4.5	—	○	○	—
Zoom-Nikkor 25-50mm f/4	—	○	○	—
Zoom-Nikkor 28-50mm f/3.5	—	○	○	—
Zoom-Nikkor 35-70mm f/3.5	—	○	○	—
Zoom-Nikkor 43-86mm f/3.5	—	○	○	—
Zoom-Nikkor 28-85mm f/3.5-4.5 *24	—	○	○	—
Zoom-Nikkor 35-70mm f/3.5	—	○	○	—
Zoom-Nikkor 35-70mm f/3.3-4.5	—	○	○	—
Zoom-Nikkor 35-70mm f/3.5-4.8	—	○	○	—
Zoom-Nikkor 35-105mm f/3.5-4.5 *24	—	○	○	—
Zoom-Nikkor 35-135mm f/3.5-4.5 *24	—	○	○	—
Zoom-Nikkor 35-200mm f/3.5-4.5	—	○	○	—
Nikon Series E 36-72mm f/3.5	—	○	○	—
Zoom-Nikkor 50-300mm f/4.5 ED	—	○	○	—
Zoom-Nikkor 50-300mm f/4.5 ED	—	○	○	—
Zoom-Nikkor 80-200mm f/4.5	—	○	○	—
Zoom-Nikkor 50-135mm f/3.5	—	○	○	—
Zoom-Nikkor 50-300mm f/4.5 ED	—	○	○	—
Zoom-Nikkor 70-210mm f/4.5-5.6	—	○	○	—
Zoom-Nikkor 80-200mm f/2.8 ED *17	—	○	○	—
Zoom-Nikkor 80-200mm f/4	—	○	○	—
Zoom-Nikkor 100-300mm f/5.6	—	○	○	—
Zoom-Nikkor 180-600mm f/8 ED	—	—	○	—
Zoom-Nikkor 200-400mm f/4 ED *18	—	○	○	—
Zoom-Nikkor 200-600mm f/9.5	—	—	○	—
Zoom-Nikkor 360-1200mm f/11ED	—	—	○	—
Zoom-Nikkor 1200-1700mm f/5.6-8P IF-ED	—	○*9	○	—
Nikon Series E 70-210mm f/4	—	○	○	—
Nikon Series E 75-150mm f/3.5	—	○	○	—
Teleconverter TC-14A, TC-14B, TC-14C	—	○*7	○	—

Teleconverter TC-14, TC-200, TC-300	—	○*7	○	—
Teleconverter TC-201, TC-301	—	○*7	○	—
Teleconverter TC-14A	—	○*7	○	—
Teleconverter TC-14B,	—	○*7	○	—
Teleconverter TC-14C	—	○*7	○	—
Teleconverter TC-201	—	○*7	○	—
Teleconverter TC-301	—	○*7	○	—
Bellows Focusing Attachment PB-6 *14, *25	—	○*7	○	—
Fieldscope Digital SLR Camera Attachment FSA-L1 *27	—	—	○	○*30
Fieldscope Digital SLR Camera Attachment FSA-L2 *28	—	—	○	○*30
Auto Extention Rings PK-11A, 12, 13, and PN-11	—	○*7	○	—

<p>tilting the lens, or when an aperture other than the maximum aperture is</p> <p>1 , AF-S VR Nikkor ED 200mm f/2G IF , AF-S NIKKOR 300mm  -S Nikkor ED 300mm f/2.8D IF , AF-I Nikkor ED 300mm f/2.8D IF ,  m f/2.8G ED VR , AF-S NIKKOR 400mm f/2.8E FL ED VR , AF-S  IF ,AF-S NIKKOR 500mm f/4E FL ED VR*2 , AF-S NIKKOR  , AF-I Nikkor ED 500mm f/4D IF *2 ,AF-S NIKKOR 600mm f/4E FL  nikkor ED 600mm f/4D IF *2 , AF-I Nikkor ED 600mm f/4D IF *2 , AF  om-Nikkor ED 70-200mm f/2.8G IF , AF-S NIKKOR 70-200mm f/4G  *1 ,AF-S VR Zoom-Nikkor ED 200-400mm f/4G IF *2 , AF-S</p> <p>VR Nikkor 200mm f/2G IF-ED , AF-S NIKKOR 200mm f/2G ED VR  R 300mm f/4E PF ED VR ,AF-S NIKKOR 400mm f/2.8E FL ED VR ,  mm f/4G ED VR ,AF-S NIKKOR 600mm f/4E FL ED VR , AF-S  '0-200mm f/2.8G IF-ED , AF-S NIKKOR 70-200mm f/2.8G ED VR II  R Zoom-Nikkor 200-400mm f/4G IF-ED , AF-S NIKKOR 200-400mm</p> <p>. However, if the maximum effective aperture is slower than f/5.6 and  subject is not in focus.</p>
--

VR lenses.

Effective aperture is slower than f/5.6 and the subject is dark or lacks AF-area AF is selected for AF-area mode.

Effective aperture is slower than f/5.6 and the subject is dark or lacks

Effective aperture is slower than f/5.6 and the subject is dark or lacks

may be displayed when image on matte screen in viewfinder is not in

Lenses, Lenses that require the AU-1 focusing unit (400mm f/4.5, 2.1cm f/4, K2 rings, ED180-600mm f/8 (Serial Numbers 174041 - 280001 - 300490), Lenses for the F3AF (AF80mm f/2.8, AF numbers .851001 - 906200), PC35mm f/3.5 (old type), 1000mm f/6.3 (serial number 200111 - 200310)

D50S, D80, D90, D100, D200-: Attach in vertical orientation (can be used

meter can not be used.

D750, D800, D800E, D810, D810A, D7000, D7100, D7200, D500, Df,

00, D750, D800, D800E, D810, D810A, D7000, D7100, D7200,

will be displayed in viewfinder and control panel.

[option] in shooting menu. Use spot or center-weighted metering if

[option] in shooting menu.

; AE lock or shifting lens.  
shifting lens.

TC-14, TC-200, TC-300, TC-201, TC-301). See Teleconverter user

10A, Df, D1-series, D2-series, D3 series , D4 series and D5: Requires  
B-6D is required.

exposure and taking photograph.

.5x focal length of 35mm format.

ra display and image data show the constant f-number (13) and focal  
750mm with EDG Fieldscope 85 VR/85-A VR/85/85-A and between  
.5x focal length of 35mm format.

aperture of f/5.6 or faster).  
maximum aperture using [Non-CPU lens data].  
has been used to specify lens focal length and maximum aperture and  
lens aperture ring.

act the camera body and cause damage or injury.

evolved. This can be prevented by installing a smaller tilt knob; contact

latest version.















○*11	—	—	—	—	○*7	○	—	○*11
○*11	—	—	—	—	○*7	○	—	○*11
○*11	—	—	—	—	○*7	○	—	○*11
○*11	—	—	—	—	○*7	○	—	○*11
○*11	—	—	—	—	○*7	○	—	○*11
○*11	—	—	—	—	○*7	○	—	○*11
○*11	—	—	○	—	—	○	○*30	○
○	—	—	○*29	—	—	○	○*30	○
○*11	—	—	—	—	○*7	○	—	○*11















Metering			Focus			Mode		
Matrix		Center-weighted/ Spot *1	AF	M (with electronic range finder)	MF	Auto & scene mode, P, S, A	M	Ma
3D-RGB	Color							3D-RGB
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○*5	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○*5	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○*5	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○*5	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○*5	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○*5	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—
—	—	—	—	○	○	—	○*11	—





-	-	-	-	○*7	○	-	○*11	-
-	-	-	-	○*7	○	-	○*11	-
-	-	-	-	○*7	○	-	○*11	-
-	-	-	-	○*7	○	-	○*11	-
-	-	-	-	○*7	○	-	○*11	-
-	-	-	-	○*7	○	-	○*11	-
-	-	○	-	-	○	○*30	○	-
-	-	○*29	-	-	○	○*30	○	-
-	-	-	-	○*7	○	-	○*11	-













-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	-	○	○	○	○	○	-
-	○	-	○	○	○	○	○	-
-	○	-	○	○	○	○	○	-
-	○	-	○	○	○	○	○	-
-	○	-	○	○	○	○	○	-
-	○	-	○	○	○	○	○	-
-	○	-	○	○	○	○	○	-
-	○	-	○	○	○	○	○	-
○	○	-	○	○	○	○	-	○
○	○	-	○*8	○	○	○	-	○
○	○	-	○*8	○	○	○	-	○
○	○	-	○	○	○	○	-	○
○	○	-	○	○	○	○	-	○
○	○	-	○	○	○	○	-	○
-	-	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
○	○	-	○	○	○	○	-	○
○	○	-	○	○	○	○	-	○
○	○	-	○	○	○	○	-	○
○	○	-	○*8	○	○	○	-	○
-	○	○*7	○*7	○	○	○	○	-
-	-	○*7	○*7	○	○	○	○	-
-	○	○*7	○*7	○	○	○	○	-
-	○	○*7	○*7	○	○	○	○	-
-	○	○*7	○*7	○	○	○	○	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	○	○*7	○*7	○	○	○	○	-
-	○	○*7	○*7	○	○	○	○	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Metering		Focus			Mode		Metering	
Matrix	Center-weighted/ Spot *1	AF	M (with electronic range finder)	MF	Auto & scene mode, P, S, A	M	Matrix	
Color							3D-RGB	Color
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○*5	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○*5	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○*5	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○*5	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○*5	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○*5	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○	○	—	○*11	—	—





—	—	—	○*7	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○*7	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○*7	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○*7	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○*7	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○*7	○	—	○*11	—	—
—	○	—	—	○	○*30	○	—	—
—	○*29	—	—	○	○*30	○	—	—
—	—	—	○*7	○	—	○*11	—	—







D3200 *2, *3, *10								
Center-weighted/ Spot *1	Focus			Mode		Metering		Center-weighted/ Spot *1
	AF	M (with electronic range finder)	MF	Other Modes	M	Matrix		
						3D-RGB	Color	
<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>







Center-weighted/ Spot *1	Focus			Mode		Metering		Center-weighted/ Spot *1
	AF	M (with electronic range finder)	MF	Other Modes	M	Matrix		
						3D-RGB	Color	
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○*5	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○*5	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○*5	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○*5	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○*5	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○*5	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-
-	-	○	○	-	○*11	-	-	-





—	—	○*7	○	—	○*11	—	—	—
—	—	○*7	○	—	○*11	—	—	—
—	—	○*7	○	—	○*11	—	—	—
—	—	○*7	○	—	○*11	—	—	—
—	—	○*7	○	—	○*11	—	—	—
—	—	○*7	○	—	○*11	—	—	—
—	—	○*7	○	—	○*11	—	—	—
○	—	—	○	○*30	○	—	—	○
○*29	—	—	○	○*30	○	—	—	○*29
—	—	○*7	○	—	○*11	—	—	—















Focus			Mode		Metering			
AF	M (with electronic range finder)	MF	Other Modes	M	Matrix		Center-weighted/ Spot *1	AF
					3D-RGB	Color		
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○*5 *33	○ *33	—	○*11 *33	—	—	—	—
—	○*5	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○*5	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○*5	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○*5	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—





—	○*7	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○*7	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○*7	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○*7	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○*7	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○*7	○	—	○*11	—	—	—	—
—	—	○	○*30	○	—	—	○	—
—	—	○	○*30	○	—	—	○*29	—
—	○*7	○	—	○*11	—	—	—	—





















○*7	○	—	○*11	—	—	—	—	○*7
○*7	○	—	○*11	—	—	—	—	○*7
○*7	○	—	○*11	—	—	—	—	○*7
○*7	○	—	○*11	—	—	—	—	○*7
○*7	○	—	○*11	—	—	—	—	○*7
○*7	○	—	○*11	—	—	—	—	○*7
○*7	○	—	○*11	—	—	—	—	○*7
—	○	○*30	○	—	—	○	—	—
—	○	○*30	○	—	—	○*29	—	—
○*7	○	—	○*11	—	—	—	—	○*7





















○	—	○*11	—	—	—	—	○*7	○
○	—	○*11	—	—	—	—	○*7	○
○	—	○*11	—	—	—	—	○*7	○
○	—	○*11	—	—	—	—	○*7	○
○	—	○*11	—	—	—	—	○*7	○
○	—	○*11	—	—	—	—	○*7	○
○	○*30	○	—	—	○	—	—	○
○	○*30	○	—	—	○*29	—	—	○
○	—	○*11	—	—	—	—	○*7	○







D5200 *2, *3, *10					D5300			
Mode		Metering			Focus			Mc
Other Modes	M	Matrix		Center-weighted/ Spot *1	AF	M (with electronic range finder)	MF	Other Modes
		3D-RGB	Color					
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>













—	○*11	—	—	—	—	○*7	○	—
—	○*11	—	—	—	—	○*7	○	—
—	○*11	—	—	—	—	○*7	○	—
—	○*11	—	—	—	—	○*7	○	—
—	○*11	—	—	—	—	○*7	○	—
—	○*11	—	—	—	—	○*7	○	—
○*30	○	—	—	○	—	—	○	○*30
○*30	○	—	—	○*29	—	—	○	○*30
—	○*11	—	—	—	—	○*7	○	—





















○*11	—	—	—	—	○*7	○	—	○*11
○*11	—	—	—	—	○*7	○	—	○*11
○*11	—	—	—	—	○*7	○	—	○*11
○*11	—	—	—	—	○*7	○	—	○*11
○*11	—	—	—	—	○*7	○	—	○*11
○*11	—	—	—	—	○*7	○	—	○*11
○	—	—	○	—	—	○	○*30	○
○	—	—	○*29	—	—	○	○*30	○
○*11	—	—	—	—	○*7	○	—	○*11





















-	-	-	-	○*7	○	-	○*11	-
-	-	-	-	○*7	○	-	○*11	-
-	-	-	-	○*7	○	-	○*11	-
-	-	-	-	○*7	○	-	○*11	-
-	-	-	-	○*7	○	-	○*11	-
-	-	-	-	○*7	○	-	○*11	-
-	-	○	-	-	○	○*30	○	-
-	-	○*29	-	-	○	○*30	○	-
-	-	-	-	○*7	○	-	○*11	-













-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
○	○	○	○	○	○	○	-	○
○	○	○*8	○*8	○	○	○	-	○
○	○	○*8	○*8	○	○	○	-	○
○	○	○	○	○	○	○	-	○
○	○	○	○	○	○	○	-	○
○	○	○	○	○	○	○	-	○
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
-	○	○	○	○	○	○	○	-
○	○	○	○	○	○	○	-	○
○	○	○	○	○	○	○	-	○
○	○	○	○	○	○	○	-	○
○	○	○*8	○*8	○	○	○	-	○
-	○	○*7	○*7	○	○	○	○	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	○	○*7	○*7	○	○	○	○	-
-	○	○*7	○*7	○	○	○	○	-
-	○	○*7	○*7	○	○	○	○	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	○	○*7	○*7	○	○	○	○	-
-	○	○*7	○*7	○	○	○	○	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-







—	—	—	○*7	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○*7	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○*7	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○*7	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○*7	○	—	○*11	—	—
—	—	—	○*7	○	—	○*11	—	—
—	○	—	—	○	○*30	○	—	—
—	○*29	—	—	○	○*30	○	—	—
—	—	—	○*7	○	—	○*11	—	—





















—	—	○*7	○	—	○*11	—	—	—
—	—	○*7	○	—	○*11	—	—	—
—	—	○*7	○	—	○*11	—	—	—
—	—	○*7	○	—	○*11	—	—	—
—	—	○*7	○	—	○*11	—	—	—
—	—	○*7	○	—	○*11	—	—	—
—	—	○*7	○	—	○*11	—	—	—
○	—	—	○	○*30	○	—	—	○
○*29	—	—	○	○*30	○	—	—	○*29
—	—	○*7	○	—	○*11	—	—	—















Focus			Mode		Metering			
AF	M (with electronic range finder)	MF	Digital Vari Program, P,S,A	M	Matrix		Center-weighted/ Spot *1	AF
					3D-RGB	Color		
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○*5	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○*5	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○*5	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○*5	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○*5	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○*5	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○	○	—	○*11	—	—	—	—





—	○*7	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○*7	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○*7	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○*7	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○*7	○	—	○*11	—	—	—	—
—	○*7	○	—	○*11	—	—	—	—
—	—	○	○*30	○	—	—	○	—
—	—	○	○*30	○	—	—	○*29	—
—	○*7	○	—	○*11	—	—	—	—





















○*7	○	—	○*11	—	—	—	—	○*7
○*7	○	—	○*11	—	—	—	—	○*7
○*7	○	—	○*11	—	—	—	—	○*7
○*7	○	—	○*11	—	—	—	—	○*7
○*7	○	—	○*11	—	—	—	—	○*7
○*7	○	—	○*11	—	—	—	—	○*7
○*7	○	—	○*11	—	—	—	—	○*7
—	○	○*30	○	—	—	○	—	—
—	○	○*30	○	—	—	○*29	—	—
○*7	○	—	○*11	—	—	—	—	○*9













○	○	○	○	—	○
○	○	○	○	—	○
○	○	○	○	—	○
○	○	○	○	—	○
○	○	○	○	—	○
○	○	○	○	—	○
○	○	○	○	—	○
○	○	○	○	—	○
○	○	○	○	—	○
○	○	○	○	—	○
○	○	○	—	○	○
○	○	○	—	○	○
○	○	○	—	○	○
○	○	○	—	○	○
○	○	○	—	○	○
○	○	○	—	○	○
—	—	—	—	—	—
○	○	○	○	—	○
○	○	○	○	—	○
○	○	○	○	—	○
○	○	○	○	—	○
○	○	○	○	—	○
○	○	○	○	—	○
○	○	○	○	—	○
○	○	○	○	—	○
○	○	○	○	—	○
○	○	○	○	—	○
○	○	○	○	—	○
○	○	○	○	—	○
○	○	○	○	—	○
○	○	○	—	○	○
○	○	○	—	○	○
○	○	○	—	○	○
○	○	○	—	○	○
○	○	○	○	—	○
—	—	—	—	—	—
○	○	○	○	—	○
○	○	○	○	—	○
○	○	○	○	—	○
○	○	○	○	—	○
—	—	—	—	—	—
○	○	○	○	—	○
○	○	○	○	—	○
—	—	—	—	—	—







○	—	○*11	—	—	—
○	—	○*11	—	—	—
○	—	○*11	—	—	—
○	—	○*11	—	—	—
○	—	○*11	—	—	—
○	—	○*11	—	—	—
○	○*30	○	—	—	○
○	○*30	○	—	—	○*29
○	—	○*11	—	—	—

































































































































































































































