

Kamera Digital Pegun
DMC-FS15

LUMIX DMC-FS15 12.1 Mega Piksel Dengan Lensa Leica DC 29mm Bersudut Lebar, 5x Zoom Optik yang Menggabungkan Operasi Mudah, Rekaan Bentuk yang Bergaya dan Mod Auto Pintar

***35mm bersamaan kamera film: 29-145mm**

Panasonic dengan sukacitanya memperkenalkan kamera model DMC-FS15 dengan resolusi 12.1 mega piksel, dilengkapi dengan lensa Leica DC bersudut lebar 29 milimeter termasuk 5x zoom optik (bersamaan dengan 29 milimeter ke 145 milimeter pada 35 milimeter kamera filem) sebagai salah satu model terbaru siri FS untuk Lumix. Model siri terbaru FS ini juga 'adik beradik' kepada siri FX, membolehkan pengguna kamera ini untuk menikmati saat-saat merakam gambar yang menarik dengan kelengkapan operasi mudah profil tinggi yang sedia ada.

Mod Auto Pintar (iA), dapat memudahkan pengguna untuk merakam gambar yang menarik dengan sistem pengesanan pemandangan, ciri-ciri fungsi yang mudah dan dipertingkatkan untuk siri terbaru FS15. Sistem ini menggabungkan fungsi pengesanan fokus auto (AF Tracking) dan fungsi *Intelligent Exposure*. Fungsian sistem pengesanan fokus auto (AF Tracking) terbaru ini membantu mengesan subjek walaupun subjek tersebut bergerak dan sekali gus menyenangkan penerimaan gambar yang jelas dan tajam. Fungsi *Intelligent Exposure* pula membantu pengambilan foto seperti imej subjek sebenar dengan mengelakkan pendedahan cahaya berlebihan atau sebaliknya terhadap foto tersebut. Di samping itu, model FS15 memastikan pencahayaan terbaik dengan fungsiimbangan cahaya latar auto (Auto Backlight Compensation) yang boleh mengenalpasti setiap imej dengan subjek yang gelap di depan dan terang di belakang. Sistem pengesanan wajah (Face Detection) juga telah dipertingkatkan untuk mengubah kesesuaian berterusan sistem AF/AE sekiranya muka subjek bergerak atau memandangi ke tepi dari kamera tersebut. Selain itu, kesan mata merah (red-eye effect) hasil daripada pencahayaan 'flash' kamera dapat dihilangkan secara digital. Dengan butang Auto Pintar (iA) yang terdapat pada kamera secara berasingan, ini memudahkan mod Auto Pintar (iA) untuk diaktifkan. Fungsi serba boleh ini dengan secara automatik membolehkan pengguna mengambil foto tanpa perlu melaraskan tetapan fungsi lain setiap kali keadaan sekitar berubah. Anda dapat menikmati kepuasan merakam gambar yang menarik walau dalam apa jua keadaan.

Model DMC-FS15 menggabungkan paparan LCD sebesar 25 inci dengan resolusi tinggi dan fungsi LCD pintar yang mengesan keadaan pencahayaan dan mengawal tahap kecerahan LCD dalam 11 langkah cermat untuk mendapatkan pameran sesuai dalam berbagai situasi. Terdapat juga fungsi-fungsi lain pada model FS15 yang membolehkan pengguna menikmati saat-saat mengambil foto. Masa permulaan telah dipendekkan kepada 1.2 saat membolehkan pengguna untuk menangkap gambar pada masa yang diingini.

Dengan panel metalik yang nipis dan bergaya, model DMC-FS15 menawarkan kepuasan kepada pengguna apabila mengambil gambar pantas dengan fungsi tetapan yang mudah dikendalikan walaupun seseorang itu baru pertama kali menggunakan sebuah kamera. Model DMC-FS15 ini boleh didapati dalam 3 warna iaitu perak, hitam dan biru*

*Warna dan model kamera boleh didapati di tempat jualan yang tertentu.

1. Evolusi mod Auto Pintar (iA) boleh menjadikan seseorang itu mahir dalam bidang fotografi.

Panasonic telah menggabungkan mod Auto Pintar (iA) sebagai salah satu fungsi dalam model ini untuk mengurangkan tangkapan yang kurang jelas dan memudahkan operasi pengendalian. Mod ini juga digabungkan dengan fungsi pengesanan fokus auto (AF Tracking), fungsi *Intelligent Exposure* untuk model DMC-FS15. Dalam pada itu, pembetulan secara digital untuk kesan mata merah (red eye effect) boleh dilakukan dengan sistem pengesanan wajah (Face Detection). Dengan mod Auto Pintar (iA), kamera ini melakukan segala-galanya dengan mengaktifkan pengesanan fokus auto (AF Tracking)*, penstabil imej optikal (MEGA O.I.S), *Intelligent ISO Control*, pengesanan wajah (Face Detection) dan *Intelligent Exposure*. Ini membolehkan pengguna mengambil foto dan menekan butang 'shutter' dengan jaminan gambar yang diambil akan menjadi jelas, cantik dan pendedahan cahaya yang bersesuaian.

Dengan fungsi pengesanan fokus auto (AF Tracking), pengguna dapat menetap fokus terhadap subjek yang bergerak. Secara automatik, kamera akan mengesan subjek tersebut dan memastikan imej terang tanpa perlu menahan butang 'shutter' separuh jalan. Ini akan memudahkan seseorang itu mengambil gambar pada waktu yang tepat dan dalam keadaan fokus apabila merakam imej pergerakan kanak-kanak, haiwan peliharaan, aktiviti bersukan atau pemandangan yang dipenuhi dengan subjek yang bergerak.

Fungsi *Intelligent Exposure* pula mengelakkan pendedahan cahaya berlebihan apabila mengambil foto seperti imej subjek sebenar. Model ini juga menggabungkan fungsiimbangan cahaya latar (Auto Backlight Compensation) yang boleh diaktifkan apabila kamera ini mengesan pencahayaan di sebalik subjek tersebut.

Ketepatan pengesanan wajah (Face Detection) yang terdapat sebagai salah satu fungsi dalam model FS15 ini adalah untuk pelarasan terhadap fokus dan pendedahan cahaya walaupun wajah seseorang itu memandang ke tepi dari kamera tersebut. Digabungkan dengan pengesanan fokus auto (AF Tracking), fungsi pengesanan wajah dapat merakam saat-saat indah termasuk ekspresi wajah pada seorang kanak-kanak. Kesan mata merah (red eye effect) yang disebabkan pencahayaan 'flash' kamera, boleh dibetulkan secara digital.

Fungsian *Intelligent Scene Selector* boleh mengesan lima suasana persekitaran – *Macro, Portrait, Scenery, Night Potrait* dan *Night Scenery* yang bersesuaian dengan situasi rakaman. Sistem pantas fokus auto (Quick AF) membolehkan kamera untuk fokus terhadap subjek tanpa perlu menahan butang separuh jalan untuk keputusan yang lebih memuaskan dan jangka masa AF dapat dikurangkan.

Tambahan pula, selain fungsi-fungsi yang ada pada kamera tersebut, mod Auto Pintar (iA) merangkumi kesemua fungsi-fungsi asas yang para pengguna perlukan dalam sebuah kamera digital pegun. Ini termasuk, fungsi penstabil imej optikal (MEGA O.I.S) yang boleh mengurangkan imej itu dari menjadi kabur akibat kesan gegaran dan fungsi *Intelligent ISO Control* yang dapat mengawal keaburan imej apabila subjek bergerak dan pengguna sedang merakam gambar tersebut. Fungsi penstabil imej optikal (MEGA O.I.S) juga mempunyai mod AUTO yang boleh memilih antara mod 1 dan mod 2 yang telah sedia ada mengikut kesesuaian nisbah zoom yang diinginkan.

Pengguna dapat mengaktifkan kesemua fungsi yang terdapat pada kamera ini dengan menekan butang Auto Pintar (iA) yang terletak pada atas kamera tersebut untuk pengendalian pengguna. Kesemua fungsi unik dalam FS15 ini menjadikan kamera automatik serba boleh ini sebuah kamera yang sesuai untuk mengambil gambar yang menarik dan jelas.

2. Lensa Leica DC VARIO-ELMAR dengan 5x zoom optik dan sudut lebar 29 milimeter, CCD resolusi 12.1 mega piksel dan Venus Engine IV yang berprestasi tinggi.

Model DMC-FS15 dengan resolusi 12.1 mega piksel dan lensa Leica DC VARIO-ELMAR selebar 29 milimeter diikuti dengan 5x zoom optik ini dimuatkan dalam bentuk yang nipis dan kompak. Mengandungi tujuh elemen dalam enam kumpulan, termasuk tiga lensa *aspherical* dan empat permukaan *aspherical*. Lensa bermutu tinggi ini dimuatkan dalam reka bentuk kamera yang nipis dan kompak dan berkualiti tinggi.

Selain itu, pembesaran imej dan kenaikan kuasa zoom ke 9.8x (294mm) dapat dilakukan dengan mod resolusi tiga mega piksel dan fungsi zoom optik ekstra (Extra Optical Zoom) yang terletak pada CCD. Pemprosesan imej LSI dan enjin *Venus Engine IV* mempamerkan teknologi isyarat pemprosesan untuk imej yang berkualiti tinggi.

Enjin *Venus Engine IV* yang merupakan pemproses imej serba boleh yang terdapat dalam model DMC-FS15 ini dapat mengawal masa respon dengan cepat. Masa pelepasan '*shutter*' lebih kurang 0.006 saat dan respon pantas kamera tersebut membolehkan gambar diambil dengan cepat dan jelas. Dalam mod '*High Speed Burst Shooting*'***, model ini boleh menangkap 5 bingkai sesaat. Pengguna juga boleh menangkap gambar secara berturut-turut sehingga kad memori penuh. Enjin '*Venus Engine IV*' juga membantu mod sensitif tinggi (High Sensitivity) yang membolehkan DMC-FS15 merakam penyelarasan setinggi ISO 6400, subjek yang kurang jelas juga boleh ditangkap dengan mod sensitif ini tanpa

menggunakan pencahayaan 'flash'.

*35 mm kamera filem diperlukan.

** Maksimum 7 imej dalam *standard* mod/ 4 imej dalam 'fine' mod.

***Dalam 3 mega piksel (4:3), 2.5 mega piksel(3:2), 2 mega piksel (16:9) masa rakaman

****Tangkapan yang dilakukan secara berturut-turut bergantung kepada memori kad, saiz imej, modimbangan imej.

3. Skrin LCD pintar dengan kelebaran sebesar 2.7 inci dan resolusi tinggi 230,000 dot untuk kemudahan merakam dan tayang semula.

Model DMC-FS15 menggabungkan idea 'easy to see', LCD bersaiz lebar dengan resolusi tinggi sebanyak 230,000 untuk keselesaan menonton sambil mengawal dan mengulang tayang gambar yang telah diambil. LCD pintar ini juga berfungsi untuk mengesan tahap pencahayaan dan secara automatik meningkatkan tahap pencahayaan LCD sebanyak 40% apabila pengguna merakam di luar yang bercahaya terang dan mengubah kadar rakaman apabila mengambil gambar dalam keadaan gelap sambil menggunakan campuran piksel untuk mengekalkan kejelasan dalam suasana yang gelap. Terdapat 11 langkah cermat untuk mengesan ketepatan pencahayaan dan mengawal kecerahan secara automatik, fungsi ini dapat memberikan kejelasan yang bersesuaian pada setiap suasana tanpa menggunakan tenaga yang berlebihan.

Mod sudut tinggi (*High Angle*) membolehkan skrin LCD dilihat dengan mudah dan jelas apabila kamera tersebut dijinjing semasa mengambil gambar kumpulan yang besar.

4. Pilihan mudah dan tepat untuk sesi fotografi yang lebih menyeronokkan .

Kamera Lumix selanjutnya menawarkan banyak pilihan untuk sesi fotografi yang lebih menyeronokkan. Model DMC-FS15 membolehkan pengguna menikmati pertunjukan slaid atau *Slideshow* dengan berlatarkan muzik. Pengguna hanya perlu memilih gambar yang hendak ditunjukkan dan memilih 'mood' yang bersesuaian dalam pilihan yang sedia ada seperti *natural*, *slow*, *urban* atau *swing* dan pengguna akan dapat menikmati 'slideshow' dengan efek-efek yang menarik dan muzik yang bersesuaian.

Kesemua kamera Lumix boleh menangkap gambar resolusi tinggi iaitu 1920x1080 piksel dan berkualiti tinggi yang sangat ideal bagi pengguna untuk menonton pada skrin lebar HDTV (16:9). Panasonic memfokus dalam menjadikan bidang fotografi lebih menyeronokkan dengan membolehkan pengguna kamera LUMIX menonton kembali gambar-gambar yang telah diambil untuk ditayang pada TV VIERA Panasonic dengan adanya '*Viera Image Viewer*' (*internal SD card slot*). Untuk video gambar, DMC-FS15 boleh merakam gambar WVGA (848 x 480) yang bergerak dalam jangka masa 30 rakaman gambar sesaat dan juga '*standard*' VGA (640 x 480). Video gambar WVGA juga boleh dimuatkan dalam TV skrin lebar (16:9) dengan sempurna dan menjanjikan kepuasan kepada penonton.

*Pengguna disyorkan untuk mengguna kad berkuasa tinggi seperti 10MB atau yang bersesuaian apabila pengguna menggunakan kualiti WVGA atau VGA.

* *Rakaman yang dibuat secara berterusan boleh dirakam sehingga 15 minit dalam negara yang tertentu.

*Rakaman yang berterusan melebihi 2GB tidak dapat dirakamkan jika merakam jenis gambar JPEG yang bergerak.

Baki masa untuk rakaman berterusan akan tertera pada skrin

5. Bahagian Lain

Model terbaru DMC-FS15 memberi pilihan fungsian yang bersesuaian dan pengguna dapat menikmati keseronokkan untuk menangkap gambar yang cantik.

Pengguna dapat memilih beberapa jenis ikon yang berlainan semasa mengenalpasti fokus terhadap subjek itu apabila menggunakan kamera. Ikon yang terdapat selain dari bentuk 'dot' yang biasa, adalah seperti bentuk bunga, kereta dan lain-lain. Mod *Photo Frame* juga membolehkan pengguna menghiasi gambar dengan 'frame' atau bingkai yang menarik. Gambar yang telah dihias dengan mod *Photo Frame* boleh dicetak dan dijadikan poskad sebagai cenderahati.

Dengan fungsian *My Scene* yang telah dimuatkan dalam model DMC-FS15 ini sesuai bagi pengguna yang ingin mengubah mod suasana atau 'scene' yang diinginkan. Jarak minima apabila membuat rakaman telah dipendekkan kepada 3 cm dalam model ini. Dengan menggunakan fungsi digital *Zoom Macro*, pengguna dapat merakam subjek atau objek dengan lebih dekat dan jelas menggunakan fungsi sudut lebar.

Tentang Software PHOTOfunSTUDIO 3.0

Software PHOTOfunSTUDIO 3.0 yang terbaru dan menyeronokkan ini didatangkan sekali dengan model DMC-FS15. PHOTOfunSTUDIO 3.0 ini juga memudahkan pengguna untuk mengatur atau mengubah suai koleksi gambar mereka dengan mudah dan menyeronokkan. Ia mempunyai fungsi *Face Recognition* atau sistem pengesanan muka yang berfungsi untuk mengenal pasti gambar yang dimasukkan ke dalam komputer mereka dan mengasingkan gambar mengikut imej wajah yang berasingan. Sebelum ini, pengguna harus menyusun dan mencari satu persatu gambar yang dikehendaki, tetapi dengan adanya PHOTOfunSTUDIO 3.0 ini, secara automatic ia akan mendaftar dan mengesan tidak kira jenis kamera apa yang digunakan. Pengguna juga boleh menikmati persembahan slaid dengan pelbagai efek latar belakang. Video atau gambar yang bergerak (MOV atau MPEG2) juga boleh dimasukkan ke dalam YouTube.

*Subjek dalam AF Tracking berkemungkinan hilang/tidak dapat dikesan kerana fungsi pengesanan dinamik tidak dapat mengunci subjek yang bergantung kepada keadaan rakaman.

*Leica merupakan hakcipta Leica Microsystems IR GmbH.

*Lensa LEICA DC VARIO-ELMAR direka menggunakan alat ukuran dan sistem yang berkualiti yang telah diluluskan oleh Leica Camera AG berasaskan *standard* kualiti syarikat.

*YouTube merupakan hakcipta Google Inc

*Nama produk dan syarikat adalah hakcipta terpelihara.

*Unit ini bersesuaian dengan memori kad SD dan memori kad SDHC. Alat yang digunakan pada memori kad SDHC dan memori kad SD adalah berlainan (sila rujuk langkah-langkah operasi apabila memori kad SDHC digunakan pada setiap alat).

*Sesetengah aksesori hanya terdapat pada negara yang tertentu

*Penggunaan rakaman atau bahan cetakan adalah hakcipta terpelihara dan penggunaan bahan lain selain dari kegunaan

peribadi adalah dilarang kerana ia melanggar undang-undang pemegang hakcipta.

*Tiada notis tertakluk pada perubahan spesifikasi dan reka bentuk kamera.

Spesifikasi DMC-FS15

S-Silver, K-Black, A-Blue : Actual Selling Price at RM 899.00

Matrik	Dimensi (W x H x D)	97.0 x 54.4 x 21.7 mm (3.82 x 2.14 x 0.85 in)	
	Berat	Lebih kurang. 116g (0.26 lb) Lebih kurang. 138g with Battery and SD Memory Card (0.3 lb)	
Optik	Piksel CCD	Piksel Efektif Kamera	12.1 Megapixels
		Saiz Sensor / Jumlah Piksel / Filter	1/2.33-inch / 12.7 Total Megapixels / Primary Color Filter
	Lensa	Apartur	F3.3 - 5.9 / Iris Diaphragm (F3.3 - 8 (W) / F5.9 - 8 (T))
		Zoom Optik	5x
		Lebar Focal	f=5.2-26.0mm (29-145mm in 35mm equiv.)
		Zoom Optik Ekstra(EZ)	6.1x (4:3 / 8M), 7.8x (4:3 / 5M), 9.8x (under 3M)
	Lensa	LEICA DC VARIO-ELMAR 7 elements in 6 groups (3 Aspherical Lenses / 4 Aspherical surfaces)	
	2-Kelajuan Zoom	-	
	Penstabil Imej Optik	MEGA O.I.S. (Auto / Mode1 / Mode2)	
	Kesesuaian penukaran lensa	-	
	Fokus	Digital Zoom	4x (Max. 20.0 x combined with Optical Zoom without Extra Optical Zoom) (Max.39.1x combined with Extra Optical Zoom)
		Kawasan pemfokusan	Normal: Wide 50cm/ Tele 100cm - infinity Macro / Intelligent AUTO : Wide 5cm / Tele 100cm - infinity
		Tayangan Jarak Fokus	Yes
		Bantuan cahaya AF	Yes
		Fokus	Normal / Macro, AF Tracking (On / Off), Quick AF (Always On)
	Shutter	Meter AF	Face / AF Tracking / Multi (11pt) / 1pt
		Kelajuan Shutter	8-1/2000 sec Starry Sky Mode : 15, 30, 60sec.
		Finder	Viewfinder -
	Rakaman	iA	Penstabil Imej Optik
Intelligent ISO Control			Yes
Pengesan Wajah		Yes	
Intelligent Scene Selector		Portrait, Scenery, Night Portrait, Night Scenery, Macro	
Intelligent Exposure		Yes	
Pengesan Fokus Auto		Yes	
Pembetulan Digital Mata Merah		Yes	
Butang Langsung iA		Yes	
File		File Format	Still Image: JPEG (DCF / Exif2.21) Motion picture: QuickTime Motion JPEG
		Interface	Mode Tayangan [Recording] / [Playback]

Mod Rakaman	Mod Butang	Intelligent AUTO, Normal Picture, MySCN, SCN, Motion Picture
	Scene Mode	Portrait, Soft Skin, Transform, Self-Portrait, Scenery, Sports, Night Portrait, Night Scenery, Food, Party, Candle Light, Baby1, Baby2, Pet, Sunset, High sensitivity, Hi-Speed Burst, Flash Burst, Starry Sky, Fireworks, Beach, Snow, Aerial photo, Pinhole, Film Grain, Photo Frame
	Mod Rakaman Berterusan	Full-Resolution Image, 1.8 frames/sec Max. 5 images (Standard mode), Max 3 images (Fine Mode) High-speed Burst Mode: approx. 5 frames/sec (recorded in 3M for 4:3, 2.5M for 3:2, 2M for 16:9)
	Unlimited consecutive shooting	1.7 frames/sec
	Motion Picture Recording	4:3 VGA: 640 x 480 pixels, 30fps (Motion JPEG) QVGA: 320 x 240 pixels, 30 fps (Motion JPEG) 16:9 WVGA: 848 x 480 pixels, 30 fps (Motion JPEG)
Parameter pendedahan cahaya	Pendedahan Cahaya	Program AE
	Imbangan pendedahan cahaya	1/3 EV step, +/-2 EV
	Imbangan Cahaya Latar	Yes (only in Intelligent AUTO mode)
	Auto (AE) Bracketing	+/- 1/3 EV ~1EV step, 3 frames
	Multi-Aspect	-
	Light Metering	Intelligent Multiple
	ISO Sensitivity	Auto / 80 / 100 / 200 / 400 / 800 / 1600 High Sensitivity (ISO 1600-6400)
Parameter Imej	Max Auto ISO Setting	-
	Aspect Ratio	4:3 / 3:2 / 16:9
	Rakaman gambar tidak bergerak	4:3 4000 x 3000(12M) / 3264 x 2448 (8M EZ) / 2560 x 1920 (5M EZ) / 2048 x 1536 (3M EZ) / 1600 x 1200 (2M EZ) / 640 x 480 (0.3M EZ) 3:2 4000 x 2672(10.5M) / 3264 x 2176 (7M EZ) / 2560 x 1712 (4.5M EZ) / 2048 x 1360 (2.5M EZ) 16:9 4000 x 2248(9M) / 3264 x 1840 (6M EZ) / 2560 x 1440 (3.5M EZ) / 1920 x 1080 (2M EZ)
Kualiti Imej	Fine / Standard	
White Balance	Auto / Daylight / Cloudy / Shade / Halogen / White Set (Selectable at Portrait, Soft Skin, Transform, Self-Portrait, Sports, Baby, Pet, High Sensitivity, Highspeed Burst, Pinhole, Photo Frame mode)	
Menu Pantas	Yes	
Mod Warna	Standard, Natural, Vivid, Black & White, Sepia, Cool, Warm	
Lain-lain	Rakaman audio dan gambar	-
	Audio Dubbing	-
	Flip Animation	-
	Real-time histogram	-
	Composition Guide	Yes (1 pattern)

		line		
		Auto Review	1sec, 2sec, Hold, Zoom	
		Review	-	
		Easy Zoom / Zoom Resume	No / No	
		Optical Zoom in Motion Picture	-	
		Macro Zoom	Yes	
		Pengesan Orientasi	Yes	
		Scene Mode Help Screen	Yes	
		Self Timer	2sec / 10sec	
		Focus Icon Select	Yes	
		Mod Ulang tayang	Normal Playback, Slideshow, Category Playback, Favorites Playback	
Playback	Display	Easy Organization	-	
		Touch Zoom	-	
		Thumbnails / Zoomed Playback	12,30-thumbnails / Max 16x	
		Calendar Display / Dual-Image Playback	Yes / No	
		Set Favorites / Rotate Image	Yes / No	
		Playback Still Images with Audio	-	
		Playback Motion Picture	Yes (Motion JPEG)	
		Slideshow Mode	All Still Images / Favorites / Category BGM Effect (Natural / Slow / Swing / Urban / OFF)	
		Show Histogram	-	
		Show Highlights	-	
	Delete	Edit	Delete Image	Single / Multi / All / All except Favorites
			DPOF Print Setting / Set Protection	Yes / Yes
			Resize / Trim / Aspect Conv. / Leveling	Yes / Yes / No / No
			Copy / Title Edit / Text Stamp	Yes / Yes / Yes
			Cut Animation	-
			PictBridge Support	Single / Multi / All / Favorites / DPOF
			OSD language	English, German, French, Italian, Spanish, Polish, Czech, Hungarian, Russian, Chinese (Traditional), Chinese (Simplified), Netherlandic, Thai, Korean, Turkish, Portuguese, Arabic, Persian, Japanese, Swedish, Danish, Finnish *Varies depending on the sales area.
	Setup		Travel Date / World Time	Yes / Yes
	Others	Monitor	Paparan LCD	2.7" TFT Screen LCD Display (230K dots) Field of View : approx. 100% AUTO Power LCD mode, Power LCD mode, High-Angle LCD
			Flash	'Flash' sedia ada Auto, Auto/Red-eye Reduction, Forced On, Forced Off 0.3 - 5.3m (Wide/ISO Auto), 1.0 - 3.0m (Tele/ISO Auto)
			External Flash	-
Media		Recording Media	Built-in Memory, SD Memory Card, SDHC Memory Card, MultiMediaCard (Still image only)	
		Built-in-Memory	approx. 50MB	
Audio Interface		Microphone / Speaker	Mono / Yes	
		Interface	AV Output (NTSC/PAL, NTSC only for N. America) / USB2.0 High speed, DC Input (requires optional DC Coupler)	

Power	Power	ID-Security Li-ion Battery Pack (3.6V, 940mAh) (Included) AC Adaptor (Input: 110-240V AC) (Optional)
	Battery life (approx.)	330 pictures (CIPA Standard)*
Standard Package	Included Software	PHOTOfunSTUDIO v3.0 ArcSoft (MediaImpression / Panorama Maker) USB Driver, QuickTime
	Standard Accessories	Battery Charger, Battery Pack, Battery Case AV Cable, USB Connection Cable, AC Cable Hand Strap, CD-ROM <i>*Varies depending on the sales area.</i>

*Based on the CIPA standard. Shooting conditions: 23°C with 50% humidity; LCD on; using SD Memory Card; starting to shoot 30 seconds after turning on the power; shooting once every 30 seconds with the flash in full operation for every other shot; changing the zoom setting from telephoto to wide, or wide to telephoto, for each shot; and temporarily turning the power off after each 10 shots (long enough to lower the battery temperature).

*The number of recordable pictures decreases in Auto Power LCD mode or Power LCD mode.

Mengenai Panasonic Malaysia Sdn Bhd

Panasonic Malaysia Sdn Bhd ialah syarikat jualan, perkhidmatan dan pemasaran untuk jenama Panasonic bagi rangkaian produk elektrik dan elektronik daripada audio visual, kelengkapan rumah, penghawa dingin, kamera digital dan video, kelengkapan penyiaran System professional, System perniagaan, telekomunikasi, penjagaan kesihatan dan kecantikan sehingga ke batteri dan lampu. Semua produk Panasonic boleh di dapati menerusi pengedar sah kami seluruh negara. Untuk maklumat lanjut berhubung jenama dan produk Panasonic, layari laman web www.panasonic.com.my atau hubungi Pusat Penjualan Pelanggan di 03-5543 7600.

Layari laman web: www.pmpressroom.com untuk muat turun siaran akhbar dan foto.

Perhubungan Media: Azizah Wahid
Penolong Pengurus Besar, Komunikasi Korporat & Penjenamaan
Tel: 03 7809 7876 Mobil: 019 217 2730
Emel: azizah.wahid@my.panasonic.com

Perhubungan Produk: Patricia Yaw Bee Lei
Product Executive (Lumix)
Digital Imaging Panasonic Malaysia
Tel: 03-7809 7696 Fax: 03-7955 2848 Mobile : 012-975 6863
Email: patricia.yaw@my.panasonic.com