

## SIGMA WR 高清陶瓷玻璃保護鏡片

適馬誠獻世界首片\*高清陶瓷玻璃保護濾光鏡片！



### SIGMA WR 高清陶瓷玻璃保護鏡片 67mm ~ 105mm

\*2015年12月前為世界首片陶瓷玻璃可換鏡頭濾光鏡片

鏡頭是攝影器材中其中一項非常重要的元素，也是攝影師的貴重資產。攝影師會在鏡頭上投資他們的時間、知識和金錢，為讓鏡頭能長期服役，適馬研製出能滿足本公司的卓越高標準之原型鏡頭濾光鏡片。在開發過程中，適馬與玻璃製造商達成以前所未有的合作關係，最終成就出一種新玻璃類型，稱為高清陶瓷玻璃。配備這先進物料，SIGMA WR 陶瓷玻璃保護鏡片擁有傑出保護能耐，成為最可靠的濾光鏡片。

陶瓷玻璃物料是微晶玻璃裏最堅硬的類別，多應用於航天等及其他高科技行業中，是為高清陶瓷玻璃的基本原料。由於光學器材均需高透光特性，故這先進新物料同時具有比化學強化玻璃更高的硬度，及比藍寶石水晶玻璃更具彈性。這些高品質特性便成就出高清陶瓷玻璃，成為保護鏡頭之濾光鏡片的理想材料。

#### 〔主要特性〕

##### 1. 擁有超強抗衝擊性能的高清陶瓷玻璃

化學強化玻璃多被應用於傳統的高強度保護濾光鏡片，其只有鏡片表面經過化學強化處理。與此相反，高清陶瓷玻璃是經過特殊熱處理，能均勻沉澱稱為尖晶石的微晶礦物質，讓整片濾鏡的強度變得均衡。結合比化學強化玻璃更高的硬度，及比藍寶石水晶玻璃更具彈性，成就高清陶瓷玻璃為保護鏡頭之濾光鏡片的理想材料。同時，高清陶瓷玻璃還擁有能減少因輕微劃花或削切而引致碎裂的抗裂特性，降低了因碎裂而產生碎片的風險，故此，安全水平亦得以提高。



高清陶瓷玻璃

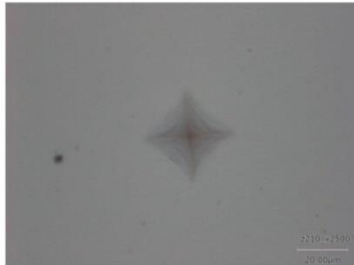


化學強化玻璃

- **抗刮花功能**

高清陶瓷玻璃提供 700HV\*維氏硬度試驗值，對比應用於傳統高強度保護濾光鏡片的化學強化玻璃則高出很多，除此之外，高硬度水平更可幫助防止產生會使濾光鏡片破爛的刮花或削切。

\*維氏硬度試驗使用鑽石儀器壓在物料上，從而產生壓痕，以計算出物料的硬度，其測量值使用 HV(Vickers Pyramid Number) 來表示。



高清陶瓷玻璃



傳統保護濾光鏡片

- **10 倍硬度於傳統保護濾光鏡片，3 倍硬度於化學強化玻璃濾光鏡片**

高清陶瓷玻璃經特殊處理，能於整個物料裏均勻沉澱微晶礦物質之尖晶石，成就出 700HV 維氏硬度試驗值。這由高清陶瓷玻璃製造的全新適馬濾光鏡片，在相同厚度的比較下，提供比傳統保護濾光鏡片高 10 倍的硬度，及比化學強化玻璃濾光鏡片高 3 倍的硬度，保護性更強。



高清陶瓷玻璃



傳統保護濾光鏡片

- **得益於先進新物料，整體可塑成更薄更輕**

由於高清陶瓷玻璃擁有極強硬度，能提供更高水平的保護性，故適馬 WR 高清陶瓷玻璃保護濾光鏡片能塑成比適馬以前的濾光鏡片薄 50%和輕 30%，使用時更感輕便。

- **超高透光度**

適馬之高清陶瓷玻璃能提供極高的透光度，因此非常適合用作為光學玻璃之物料，不會影響影像的質素。

## 2. 高品質，適合所有適馬鏡頭使用

適馬 WR 高清陶瓷玻璃保護濾光鏡片適合所有適馬鏡頭使用，能從中心至邊緣，讓光線平均進入整幅畫面。適馬所有鏡頭均通過運用 4,600 萬像素之 Foveon 全色彩影像感測體的 MTF(modulation transfer function) 量度系統“A1”測試，而生產適馬 WR 高清陶瓷玻璃保護濾光鏡片也需符合這標準，保證品質超卓。

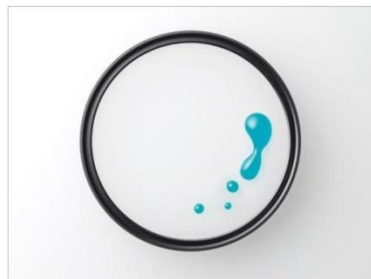
### 3. 運用從 Ohara 玻璃製造商所提供的新研發先進物料

適馬 WR 高清陶瓷玻璃保護濾光鏡片配備從 Ohara 玻璃製造商所提供的新研發微晶玻璃先進物料 — 高清陶瓷玻璃，成功創建新一代保護濾光鏡片的規範。

#### 〔其他特性〕

- **防黏水(WR)塗層**

WR 塗層只反射 0.24% 的可見光線，有效減低耀光及鬼影現象，同時擁有卓越防黏水和油漬功能，水滴不會停留於鏡片表面，留下水漬，及能輕易地抹去指印的痕跡。塗層更擁有潤滑功能，對比適馬現有的超多層鍍膜，多出超過 10 倍的防刮花的功效。而塗層的抗靜電功能，有效防止靜電產生，不會讓塵粒或其他微細物質黏在鏡片表面，即使鏡面真的黏上了塵粒，也可使用氣泵將之輕易吹走。



WR塗層



傳統保護濾光鏡片

- **全日本製造**

包括所有個別生產程序，適馬 WR 高清陶瓷玻璃保護濾光鏡片是完全在日本製造。

- **附送儲存鏡片的理想容器**

儲存鏡片的盒子是由透明亞加力(Arcylic)所製造，比傳統的鏡片儲存盒更堅固和更具彈性。外層亞加力殼體是由倒模所造，結合盒內擁有彈性的鏡片座，創造能持續多年使用，老化程度也能減至最小的儲存鏡片盒子。這儲存鏡片盒子除設計成高耐用性外，也設計成在使用當中不會意外地打開或關上。綜合以上各項精彩效益，讓它成為儲存鏡片的理想容器。

#### 適馬 WR 高清陶瓷玻璃保護濾光鏡片尺寸

67mm，72mm，77mm，82mm，86mm，95mm，105mm

\*纖幼邊框類：從 67mm 至 82mm，標準邊框類：86mm, 95mm, 105mm