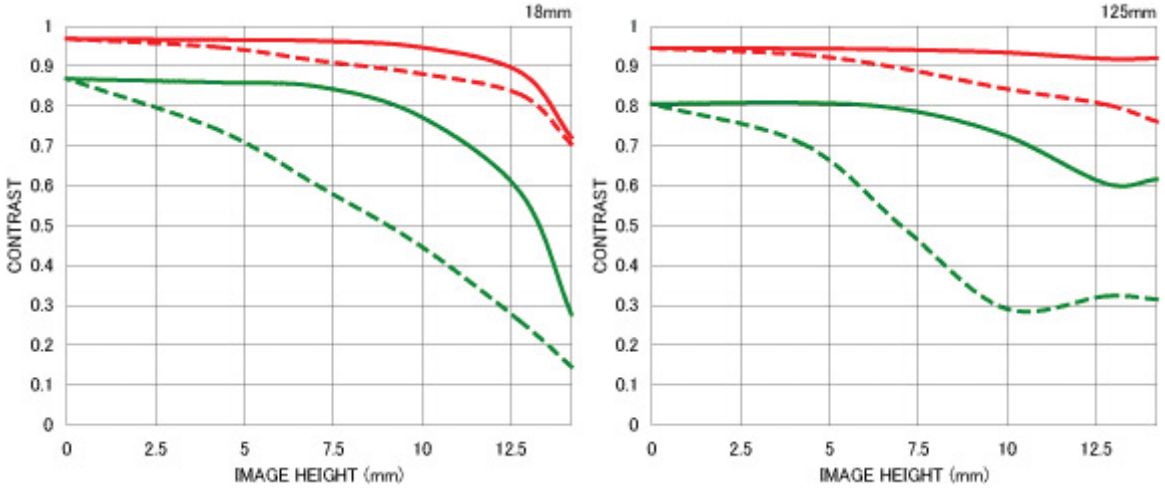
Jak czytać wykres MTF? MTF, funkcja przenoszenia modulacji (ang. Modulation Transfer Function), to ustandaryzowany sposób określenia jakości i możliwości obiektywów. Wykres MTF przedstawia zdolność do przenoszenia kontrastu przy różnych gęstościach linii. Oś pozioma obrazuje odległość, w milimetrach, od centrum do rogu kadru. W wypadku aparatów z matrycą 24 x 36mm lub aparatów na film będzie ona wynosić 22mm, gdyż tyle wynosi połowa przekątnej kadru.

Sigma 18-125 mm F3.5-5.6 DC (http://www.sigma-foto.pl/index.php?q=node/12)



Oś pionowa reprezentuje kontrast, a najwyższą wartością jest 1 (doskonałe przenoszenie). Przykładowy wykres jest wynikiem testu przeprowadzonego w warunkach studyjnych. Fotografowana tablica testowa ma naniesione pary linii o różnej gęstości - 10 lp/mm oraz 30 lp/mm (gdzie "lp" to jedna para linii). Ponadto istnieje podział na linie ułożone równolegle do krzywizny obiektywu (tzw. linie M od ang. Meridional) oraz linie ułożone prostopadle do krzywizny obiektywu (koncentrycznie, tzw. linie S od ang. Sagital). Odczyt dla linii o gęstości 10 lp/mm opisuje kontrast obiektywu i oznaczony jest kolorem czerwonym. Wykres ciągły dotyczy linii S, natomiast wykres przerywany linii M. Kolorem zielonym oznaczony wykres dla 30 lp/mm i opisuje on ostrość obiektywu. Tu także wykres ciągły dotyczy linii S, a wykres przerywany linii M. Obiektyw doskonały posiadałby wykres, na którym wszystkie cztery linie (czerwona i zielona; ciągła i przerywana) biegłby od O do 22mm na poziomie 1. Niestety nie ma obiektywów doskonałych. Najczęściej kontrast spada w kierunku rogów kadru. Warto jednak pamiętać, że dla użytkowników aparatów cyfrowych z matrycą w formacie APS-C interesujące są wartości odpowiadające najwyżej 14-17mm od centrum kadru (tyle w przybliżeniu wynosi połowa przekątnej takiej matrycy). Dlatego też w przypadku wykresów MTF dla obiektywów cyfrowych (seria DC) oś pozioma kończy się na wartości 14mm.

(źródło: http://www.sigma-foto.pl/)