

Ο Θεματικός Χαρτογράφος του δορυφόρου LANDSAT 5

Ο Θεματικός Χαρτογράφος του δορυφόρου LANDSAT 5 (Thematic Mapper, συντομογραφία TM) είναι πολυφασματικός σαρωτής με 7 κανάλια. Το μέγεθος του εικονοστοιχείου είναι 30 μέτρα εκτός από το κανάλι 6 (θερμικό κανάλι) στο οποίο το μέγεθος είναι 120 μέτρα. Μία εικόνα TM καλύπτει περίπου 184km x 184km επί του εδάφους. Ακολουθεί πίνακας με την φασματική ευαισθησία και τις εφαρμογές του κάθε καναλιού.

Φασματικά κανάλια και Εφαρμογές τους για τον LANDSAT Thematic Mapper			
Band	Wavelength	Spectral Location	Εφαρμογές
1	0.45-0.52	Blue	Σχεδιάστηκε για να δεισδύει στις υδάτινες επιφάνειες. Πολύ χρήσιμο για : <ul style="list-style-type: none"> • την χαρτογράφηση παράκτιων περιοχών, • την διάκριση διαφόρων ειδών φυτοκάλυψης, • την χαρτογράφηση δασικών περιοχών • ανθρωπογενών κατασκευών
2	0.52-0.60	Green	Σχεδιάστηκε για να μετράει το μέγιστο της ανάκλασης της φασματικής καμπύλης της βλάστησης. Πολύ χρήσιμο για : <ul style="list-style-type: none"> • διάκριση διαφόρων ειδών βλάστησης • ανθρωπογενών κατασκευών
3	0.63-0.69	Red	Σχεδιάστηκε για να καταγράφει στην περιοχή απορρόφησης της χλωροφύλλης. Χρήσιμο για : <ul style="list-style-type: none"> • διάκριση διαφορετικών ειδών φυτών • ανθρωπογενών κατασκευών
4	0.76-0.90	Near Infrared	Χρήσιμο <ul style="list-style-type: none"> • στον προσδιορισμό ειδών βλάστησης • στον προσδιορισμό της βιομάζας • στην διάκριση υδάτινων επιφανειών • στην χαρτογράφηση της περιεχόμενης υγρασίας στο έδαφος
5	1.55-1.75	Mid Infrared	Χρήσιμο <ul style="list-style-type: none"> • στον προσδιορισμό της υγρασίας των φυτών • στον προσδιορισμό της υγρασίας του εδάφους • στην διάκριση νεφών από επιφάνειες με χιόνια
6	10.4-12.5	Thermal InfraRed	Χρήσιμο <ul style="list-style-type: none"> • σε εφαρμογές θερμικής χαρτογράφησης • στην διάκριση διαφορών στην περιεχόμενη υγρασία του εδάφους • στον εντοπισμό ασθeneιών της βλάστησης
7	2.08-2.35	Mid Infrared	Χρήσιμο <ul style="list-style-type: none"> • στην διάκριση ορυκτών και πετρωμάτων • στον προσδιορισμό της περιεχόμενης υγρασίας της βλάστησης