

HDSL2 è un'evoluzione dei sistemi HDSL in quanto basati su una tecnica di modulazione avanzata: la tecnica CAP (Carrierless Amplitude Phase) è del tutto equivalente ad una modulazione 128-QAM con codice a traliccio TCM (Trellis Code Modulation)

Tuttavia sistemi HDSL2 non hanno mai preso piede commercialmente perché quasi contemporaneamente andavano diffondendosi sistemi di tipo asimmetrico in cui la velocità di trasmissione (uplink) è inferiore a quella di ricezione (downlink) e la capacità adattativa dei sistemi alla linea consentiva velocità non fissa ma compatibile con le caratteristiche elettriche e di affidabilità delle linee stesse.