Ο Χαράλαμπος Χαραλάμπους γεννήθηκε στις 30 Σεπτεμβρίου του 1983 στην Αθήνα και μεγάλωσε στη Λεμεσό. Είναι πρόσφυγας από τα κατεχόμενα χωριά Μάσαρι, Μόρφου και Βατυλή, Αμμοχωστου.

Αποφοίτησε από το Λύκειο Αποστόλων Πέτρου και Παύλου και υπηρέτησε τη στρατιωτική του θητεία ως Έφεδρος Αξιωματικός πεζικού. Είναι κάτοχος πτυχίου Mαθηματικών από το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, με εξειδίκευση στη Στατιστική και Επιχειρησιακή Έρευνα, μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών (MSc) από το Warwick University, Warwick Business School, στον τομέα Financial Mathematics (Financial Engineering) και του επαγγελματικού τίτλου ACA, Associated Chartered Accountant, του Institute of Chartered Accountants in England and Wales, καθώς επίσης και του επαγγελματικού τίτλου Certified Fraud Examiner (CFE). Είναι επίσης κάτοχος των πιστοποιητικών της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς Κύπρου Advanced και AML και από το 2014 είναι μέλος του Συνδέσμου Εγκεκριμένων Λογιστών Κύπρου.

Έχει δεκαπενταετή εμπειρία στον ιδιωτικό τομέα λογιστικών και χρηματοοικονομικών υπηρεσιών της Κύπρου. Ξεκίνησε την επαγγελματική του καριέρα σε ένα από τους μεγάλους ελεγκτικούς οίκους της Κύπρου, ως εγκεκριμένος λογιστής, με εξειδίκευση στον φορολογικό τομέα. Εργάστηκε στη συνέχεια ως εκτελεστικός διευθυντής σε εταιρίες παροχής εταιρικών και επενδυτικών υπηρεσιών με παρουσία τόσο στην Κύπρο όσο και διεθνώς με εξειδίκευση στον τομέα της κανονιστικής συμμόρφωσης. Συνεργάστηκε επίσης και με το Πανεπιστήμιο Λευκωσίας ως ειδικός επιστήμονας στον τομέα διδασκαλίας των χρηματοοικονομικών. Υπήρξε μέλος και Αντιπρόεδρος του Διοικητικού Συμβουλίου του Οργανισμού Χρηματοδοτήσεως Στέγης για 4 συνεχή χρόνια, μέλος σε επιτροπές επαγγελματικών συνδέσμων και μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου του Σωματείου Ανόρθωσις Αμμοχώστου. Τέλος ήταν μέλος της Πρωτοπορίας Αθηνών, καθώς και μέλος του Ανωτάτου Συμβουλίου του Δημοκρατικού Συναγερμού. Κατά το 2022 ήταν ο υπεύθυνος της προεκλογικής εκστρατείας του Προέδρου της Δημοκρατίας Νίκου Χριστοδουλίδη.

Είναι νυμφευμένος με την Κρίστια Καρσερά, που μαζί έχουν τρία αγόρια, τον Κυριάκο, τον Γιάννη και τον Ανδρέα Επιφάνιο.