



LETTURA IMPRONTE DIGITALI • ET10

FINGERPRINT READER • ET10

ET10 è un dispositivo per l'acquisizione delle impronte digitali piane e rollate, utilizzato sia in ambito civile che criminale, al fine di costituire una banca dati di impronte che consente l'identificazione delle persone, mediante l'uso di apposite tecniche biometriche. Nel caso di impronte digitali piane sarà sufficiente poggiare il dito sulla superficie di acquisizione; nel secondo caso si dovrà ruotare il dito da un estremo all'altro (da un bordo dell'unghia all'altro), in una modalità del tutto simile a quella tradizionalmente utilizzata per acquisire le impronte con l'inchiostro, ma più facile da eseguire e già in formato elettronico.

Il dispositivo può essere usato sia per allestire postazioni di arruolamento atte alla creazione dei nuovi documenti elettronici o per la realizzazione di banche dati di impronte digitali, che per le stazioni di controllo delle Forze dell'Ordine delegate alla verifica dell'identità di chi già possiede un documento elettronico.

***ET10** is a device to capture flat and rolled fingerprints, for use in civilian and criminal applications to build a fingerprint database for the purposes of personal identification using special biometric techniques. In the case of flat prints, the surface of the finger must simply be pressed onto the scanner bed; in the second case the finger must be rolled from one side to the other (nail edge to nail edge) in exactly the same way as in the traditional ink method, but the digital process is much easier to perform. The device can be used both to set up registration stations for the creation of new electronic identity cards or fingerprint databases, as well as by police forces to verify the identity of electronic document holders.*



ET10

PECULIARITÀ DEL PRODOTTO

L'ET10 è un dispositivo molto versatile in grado di eliminare i classici effetti indesiderati esistenti in altri scanner ottici, e più precisamente:

- interferenza prodotta dalla luce ambientale sulla qualità e sul contrasto dell'immagine
- interferenza prodotta dai residui di grasso depositati sul prisma di lettura
- basso contrasto dell'immagine e scarsa omogeneità.

L'ET10 è costituito da un case ergonomico comprendente:

- lettore ottico anamorfico per l'acquisizione delle impronte digitali
- interfaccia USB 2.0 per la connessione all'host
- illuminatore a luce infrarossa ed opportuno filtro (IR), per renderlo insensibile alla luce ambientale, per minimizzare le interferenze dovute ai depositi di grasso sulla superficie del prisma e per ottimizzare il contrasto dell'immagine.

Il lettore di impronte aderisce agli standard internazionali e più precisamente a quelli suggeriti da FBI: 500 dpi e 256 toni di grigio reali. È in grado di acquisire immagini da 1.2 x 1.2 pollici, garantendo la massima linearità. Il dispositivo risulta estremamente contenuto nelle dimensioni e nel peso per una maggiore facilità d'uso.

IDENTIFICAZIONE DELL'IMPRONTA DIGITALE

La tecnologia ottica è quella utilizzata anche in ambito criminale. Per catturare l'immagine viene utilizzata la luce infrarossa. Il dito è posizionato su un prisma di cristallo; successivamente un sensore CMOS converte l'immagine dell'impronta, descritta da zone scure per le linee e chiare per i solchi, in un segnale digitale.

PRODUCT FEATURES

The ET10 is an extremely versatile device that eliminates several well-known issues with other optical scanners and in particular:

- the effect of ambient light on image quality and contrast
- the effect of residual grease spots on the reading prism
- low image contrast and lack of uniformity.

The ET10 comprises an ergonomic housing containing:

- an anamorphic optical reader to acquire fingerprints
- a USB 2.0 interface for connection to the host
- an infrared illuminator and IRf filter for good quality and maximum contrast in any ambient light conditions, to eliminate sensitivity to ambient light, minimise the effect of grease deposits on the surface of the prism and optimise image contrast.

The ET10 fingerprint reader complies with the international standards recommended by the FBI: 500 dpi and 256 grey levels. It can acquire images 1.2 x 1.2 inches in size, ensuring maximum linearity. The device is extremely compact and light-weight for greater ease of use.

FINGERPRINT CAPTURE

The optical technology implemented is the same as that adopted by police forces, with infrared illumination used for image capture. After placing the fingertip on the crystal prism, a CMOS sensor converts the image of the print (dark ridges and light troughs) into a digital signal.

