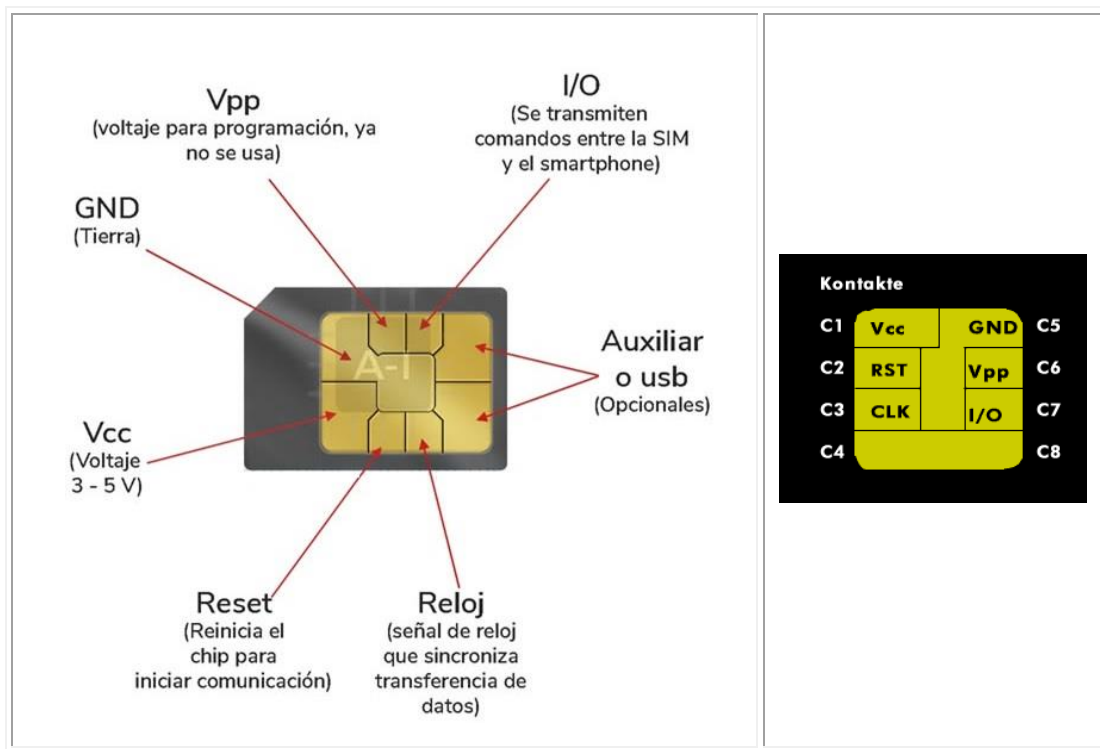
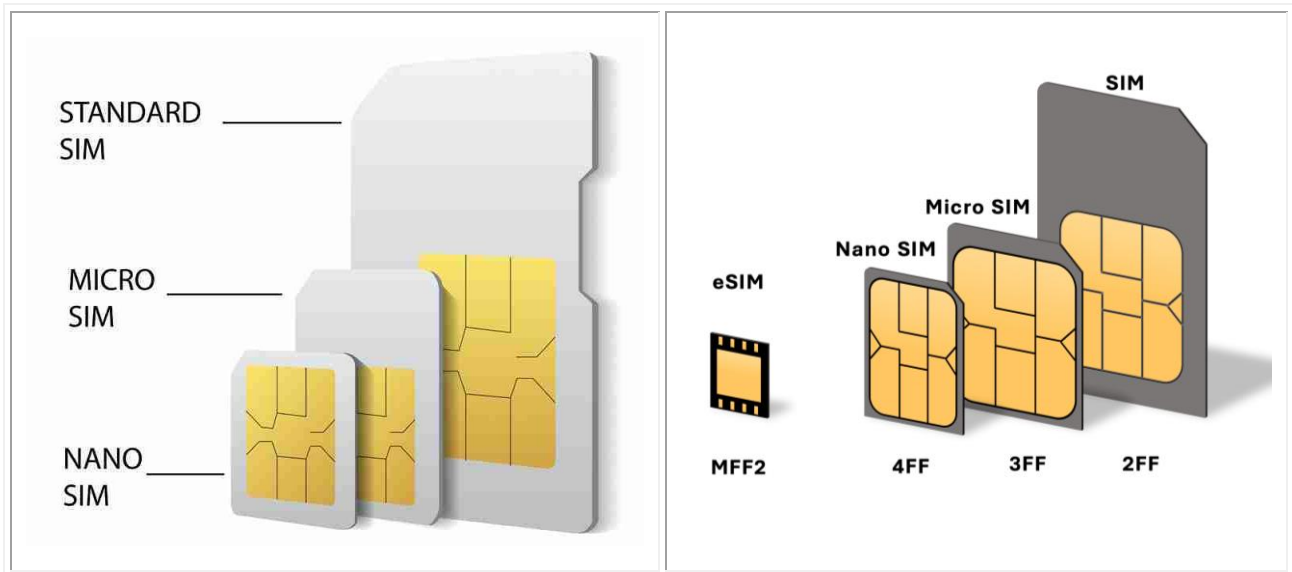


Computer und Internet

SIM Kontakt-Felder



Beschreibung

Die acht Kontaktfelder dienen der Zuführung der Versorgungsspannung, der Masse, dem Taktsignal und dem Reset sowie der Datenübertragung und der Programmiervspannung. Diese wird durch Spannungsvervielfachung aus der Versorgungsspannung gewonnen. Dadurch können Angriffe verhindert werden, bei denen der Schreibvorgang durch eine Änderung der Programmiervspannung manipuliert wird.

Die Versorgungsspannung selbst ist in Klassen eingeteilt. Früher lag sie bei 5 V, entsprechend Class A; sie wurde auf 3 V, Class B und später auf 1,8 V, Class C abgesenkt. Eine weitere Senkung auf 1,2 V ist in Vorbereitung.

Die maximale Stromstärke beträgt 10 mA.

Das Taktsignal wird extern zugeführt und liegt zwischen 1 MHz und 8 MHz.

Intern arbeiten manche Smartcards mit Taktraten von bis zu 15 MHz. Die Asynchron-Übertragung findet im Halbduplex mit einer Datenrate von 9.600 Baud oder mit einem festen Teilverhältnis des Systemtaktes statt.

Smartcards werden vornehmlich in den Bereichen E-Business und E-Commerce eingesetzt. Darüber hinaus können sie Funktionen der Authentifizierung und der Autorisierung erfüllen und damit den Zugang zu Automaten, Rechnern und Kommunikationseinrichtungen schaffen, so beispielsweise als Identifizierungskarte im Internet. Sie können als RSA-Karte für die Erstellung digitaler Unterschriften oder als SIM-Karte für GSM-Handys eingesetzt werden.

Der Begriff Smartcard ist ein eingetragenes Warenzeichen der kanadischen Firma Groupmark.

