

# Introduzione

Il timer 555 è un circuito integrato temporizzatore a 8 pin, prodotto per la prima volta oltre 50 anni fa. Nonostante la sua veneranda età è sempre attuale e tutt'oggi trova spazio in moltissime applicazioni, anche grazie alla sua semplicità d'uso. Dopo il suo grande exploit applicativo ne venne realizzata una versione doppia, il 556, che però non ha avuto la stessa fortuna.

Il nostro e-book si propone il duplice scopo di insegnare ai neofiti l'uso di questo versatile componente, e di fornire un supporto tecnico, soprattutto mediante l'utilizzo delle formule (per le quali abbiamo anche realizzato un semplice calcolatore) e di alcune indicazioni del datasheet, agli utenti più esperti.

Questo circuito integrato è stato prodotto praticamente da tutti i principali costruttori mondiali, che gli hanno attribuito sigle diverse, come riportato in **Fig. 1**. Oggi alcuni non lo producono più, altri lo hanno addirittura rinnovato, potenziandolo in alcune caratteristiche, come l'aumento della frequenza massima e la diminuzione dei consumi.

Il suo nome deriva dal valore dei tre resistori interni collegati ai due comparatori, che sono tutti da 5 k $\Omega$ . A seconda dei modelli può operare con tensioni tra 1,5 V e 18 V, con frequenze da 100 kHz a 3 MHz e può erogare correnti massime tra 50 mA e 200 mA.

COSTRUTTORE	SIGLA
Fairchild	NE555
Motorola	MC14555
National	LM555
RCA	CA555
Texas Instruments	LM555
Exar	XR555
Intersil	NE555

**Fig.1 – Tabella Costruttori e sigle del 555**