

# VALVO

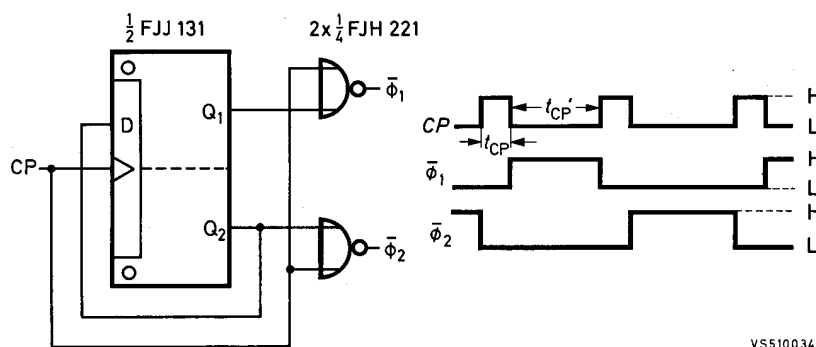
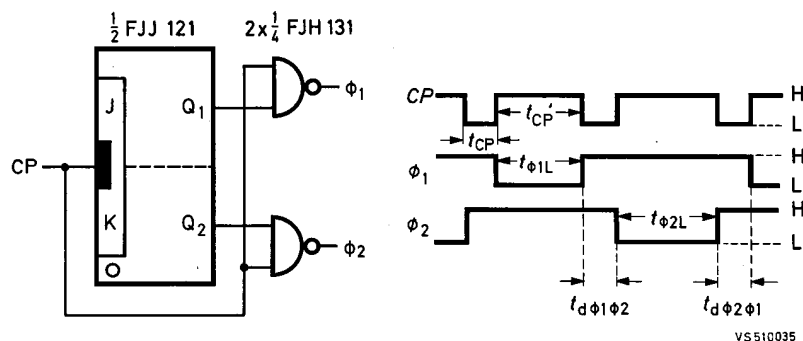
BAUELEMENTE FÜR DIE GESAMTE ELEKTRONIK

## Schaltungssammlung

## Taktgeber- schaltungen für die MOS-FD-Reihe



12. MAI 1971



Die angegebenen Schaltungen können als Taktgeber für diejenigen Schaltungen der MOS-FD-Reihe verwendet werden, die eine Zweiphasen-Ansteuerung erfordern. Dabei muß zur Erzeugung des zur Ansteuerung der Takteingänge  $\Phi_1$  und  $\Phi_2$  erforderlichen Spannungshubes ( $\Delta U \geq 22 \text{ V}$ ) den Taktgebern eine Übergangsschaltung nachgeschaltet werden. Welcher der beiden Taktgeber zweckmäßig gewählt wird, hängt vom Konzept der Versorgungsspannungen ab.

Beide Taktgeber erfüllen die wichtige Bedingung, daß sich die Taktsignale  $\Phi_1$  und  $\Phi_2$  im LOW-Zustand auch nach Durchlaufen der angeschlossenen Übergangsschaltungen nicht überlappen ( $t_{d\Phi_1\Phi_2} \geq 0$ ,  $t_{d\Phi_2\Phi_1} \geq 0$ ).

Mit den Schaltzeiten der jeweils verwendeten Übergangsschaltung ergeben sich unter Vernach-

lässigung der Verzögerungszeiten der TTL-Gatter für das Taktsignal CP die Forderungen

$$t_{CP} \geq t_{rd} + t_r - t_{fd}$$

$$t_{CP}' \geq t_{\Phi_{1,2L}} + t_{fd} + t_f - t_{rd}$$

In jedem Fall muß zur Vermeidung von Störimpulsen mit Rücksicht auf die maximale Verzögerungszeit  $C \rightarrow Q$  der Flipflops gelten

$$t_{CP} \geq 40 \text{ ns}$$

### Weitere Erläuterungen

Technische Informationen für die Industrie, Nr. 160



Es wird keine Gewähr übernommen, daß die in dieser Schrift angegebenen Schaltungen, Geräte, Maschinen, Anlagen, Bauelemente, Baugruppen oder Verfahren frei von Schutzrechten sind. Nachdruck, auch auszugsweise, ist nicht gestattet.

Ratschläge in der VALVO Schaltungssammlung sind unverbindliche und keine Haftung begründende Empfehlungen.

Herausgeber:  
VALVO GmbH  
2000 Hamburg 1  
Burchardstraße 19