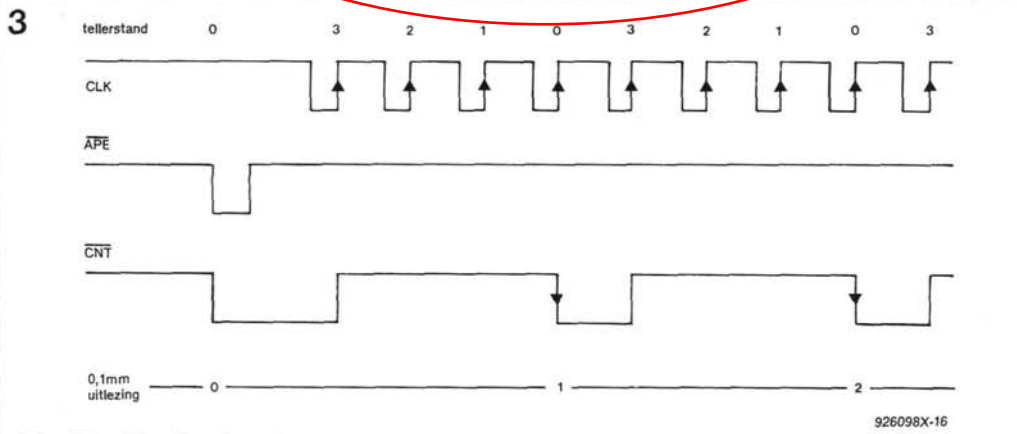


Figuur 2. De benodigde teller hoeven we niet meer op te bouwen, want deze is reeds in IC-vorm verkrijgbaar (IC2). LED D1 licht bij iedere passerende druppel zichtbaar op. De uitgangssignalen worden gebruikt om een eenheden-teller aan te sturen.

Figuur 3. Bij een deelfactor van 3 hoort dit tijddiagram. Iedere andere deelfactor wordt op soortgelijke manier geteld.



flank weer de waarde 3 in en begint het tellen op nieuw. De puls van pin 14 (IC2) wordt ook toegevoerd aan pin 15 van dit IC, zodat de hele cyclus weer herhaald wordt. Het IC telt dus pulsen maar deelt de klokfrequentie! Omdat de teller één klokpuls gebruikt om weer in de startsituatie te komen (tellerstand ingeladen), is de werkelijke deelfactor zoals gezegd gelijk aan de binair

ingestelde decimale waarde (met S2) + 1. Een deelfactor van 2 betekent dus dat het bovenste schakelaartje van S2 geopend moet worden, want 00000001 (bin) = 1 (dec). Verhogen met 1 levert de gewenste deelfactor 2. De op deze manier verkregen "0,1 mm/m²"-waterpulsen, worden naar de buitenwereld gestuurd met behulp van een count(CNT)-lijntje. De als inverter geschakelde NAND-poort IC1b inverteert

dit CNT-sig-naal nog eens. IC1c en IC1d zorgen ervoor dat het in de regenmeter gebruikte reset-sig-naal naar buiten wordt gevoerd als een geïnverteerd en een niet-geïnverteerd RST-sig-naal. De reden dat de genoemde signalen worden geïnverteerd, is dat het ook mogelijk is om gebruik te maken van een andere teller zonder in de problemen te komen met de aanwezige flankgevoeligheid. Het testlijntje (TST) wordt straks

gebruikt om de universele teller bij het afregelen rechtstreeks te kunnen aansturen.

Even terug naar toen...

Voor de "universele teller" gaan we naar het Elex-nummer van augustus 1991. We zullen natuurlijk niet meer ingaan op ieder facet van de teller, maar we bekijken wel nog even wat de schakeling doet. Aangezien ieder digit van de teller identiek is