Symbol	Typ	Titel
H	**Sektion**	**Sektion H — Elektrotechnik**
H03	**Klasse**	**Elektronische Schaltkreise**
H03K	**Unterklasse**	**Impulstechnik (Messen von Impulskennwerten G01R; Modulation sinusförmiger Schwingungen mit Impulsen H03C; Übertragung digitaler Information H04L; Diskriminatorschaltungen zum Feststellen der Phasendifferenz zwischen zwei Signalen durch Zählen oder Integrieren von Schwingungsperioden H03D 3/04; automatisches Steuern oder Regeln, Inbetriebsetzen, Synchronisieren oder Stabilisieren von Generatoren elektronischer Schwingungen oder Impulse, wenn der Generatortyp unerheblich oder nicht im einzelnen angegeben ist, H03L; Codieren, Decodieren oder Codeumsetzung, allgemein H03M) [4]**
H03K 3/00	**Hauptgruppe**	**Schaltungen zur Erzeugung elektrischer Impulse; Monostabile, bistabile oder multistabile Schaltungen (H03K 4/00 hat Vorrang; für digitale Funktionsgeneratoren in Rechnern G06F 1/02) [1, 5, 2006.01]**
H03K 3/01	1-Punkt Untergruppe	. Einzelheiten [3, 2006.01]
H03K 3/011	2-Punkt Untergruppe	. . Ausbildung von Impulsgeneratoren zur Kompensation schwankender Betriebsgrößen, z.B. Spannung, Temperatur [6, 2006.01]
H03K 3/012	2-Punkt Untergruppe	. . Ausbildung von Impulsgeneratoren zur Verbesserung der Antwortzeit oder zur Verringerung der Leistungsaufnahme [6, 2006.01]
H03K 3/013	2-Punkt Untergruppe	. . Ausbildung von Impulsgeneratoren zur Verhinderung des fehlerhaften Betriebs durch Rauschen oder Interferenz [3, 2006.01]
H03K 3/014	2-Punkt Untergruppe	. . Ausbildung von Impulsgeneratoren zum sicheren Anschwingen [6, 2006.01]
H03K 3/015	2-Punkt Untergruppe	. . Ausbildung von Impulsgeneratoren zum Konstanthalten der Energie [6, 2006.01]
H03K 3/017	2-Punkt Untergruppe	. . Einstellung der Impulsdauer oder des Tastverhältnisses (Impulsdauermodulation H03K 7/08) [3, 2006.01]
H03K 3/02	1-Punkt Untergruppe	. Impulserzeuger, die durch den Schaltungstyp oder durch die zur Impulserzeugung verwendeten Einrichtungen gekennzeichnet sind (H03K 3/64-H03K 3/84 haben Vorrang) [1, 2006.01]
H03K 3/021	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von mehr als einem Typ von Bauelementen oder Einrichtungen, z.B. BIMOS, zusammengesetzte Bauelemente wie IGBT's [6, 2006.01]
H03K 3/023	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Differenzverstärkern oder Vergleichseinrichtungen mit interner oder externer positiver Rückkopplung [3, 2006.01]
H03K 3/0231	3-Punkt Untergruppe	. . . Astabile Schaltungen [6, 2006.01]
H03K 3/0232	3-Punkt Untergruppe	. . . Monostabile Schaltungen [6, 2006.01]
H03K 3/0233	3-Punkt Untergruppe	. . . Bistabile Schaltungen [6, 2006.01]
H03K 3/0234	3-Punkt Untergruppe	. . . Multistabile Schaltungen [6, 2006.01]
H03K 3/027	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Verknüpfungsgliedern mit interner oder externer positiver Rückkopplung [3, 2006.01]
H03K 3/03	3-Punkt Untergruppe	. . . Astabile Schaltungen [3, 2006.01]
H03K 3/033	3-Punkt Untergruppe	. . . Monostabile Schaltungen [3, 2006.01]
H03K 3/037	3-Punkt Untergruppe	. . . Bistabile Schaltungen [3, 2006.01]
H03K 3/038	3-Punkt Untergruppe	. . . Multistabile Schaltungen [6, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
H03K 3/04	2-Punkt Untergruppe	. . nur mit Vakuumröhren als aktive Bauelemente und mit positiver Rückkopplung (H03K 3/023 , H03K 3/027 haben Vorrang) [1, 3, 2006.01]
H03K 3/05	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Rückkopplung ohne Übertrager [1, 2006.01]
H03K 3/06	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit wenigstens zwei Röhren, die so gekoppelt sind, dass das Eingangssignal der einen Röhre von dem Ausgangssignal einer anderen abgeleitet wird, z.B. Multivibrator [1, 2006.01]
H03K 3/08	5-Punkt Untergruppe	. . . . . astabil [1, 2006.01]
H03K 3/09	6-Punkt Untergruppe	. . . . . Stabilisieren des Ausgangssignals [2, 2006.01]
H03K 3/10	5-Punkt Untergruppe	. . . . . monostabil [1, 2006.01]
H03K 3/12	5-Punkt Untergruppe	. . . . . bistabil [1, 2006.01]
H03K 3/13	6-Punkt Untergruppe	. . . . . mit Hysterese, z.B. Schmitt-Trigger [6, 2006.01]
H03K 3/14	5-Punkt Untergruppe	. . . . . multistabil [1, 2006.01]
H03K 3/16	3-Punkt Untergruppe	. . . mit einem Übertrager zur Rückkopplung, z.B. Sperrschwinger mit sättigbarem Kern [1, 2006.01]
H03K 3/22	4-Punkt Untergruppe	. . . . besonders für den Amplitudenvergleich ausgebildet, d.h. Multiar [1, 2006.01]
H03K 3/26	2-Punkt Untergruppe	. . mit bipolaren Transistoren als aktive Bauelemente und mit interner oder externer Rückkopplung (H03K 3/023 , H03K 3/027 haben Vorrang) [1, 2, 2006.01]
H03K 3/28	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Rückkopplung ohne Übertrager [1, 2006.01]
H03K 3/281	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit wenigstens zwei Transistoren, die so gekoppelt sind, dass das Eingangssignal des einen Transistors von dem Ausgangssignal eines anderen abgeleitet wird, z.B. Multivibrator [1, 2006.01]
H03K 3/282	5-Punkt Untergruppe	. . . . . astabil [1, 2006.01]
H03K 3/283	6-Punkt Untergruppe	. . . . . Stabilisieren des Ausgangssignals [2, 2006.01]
H03K 3/284	5-Punkt Untergruppe	. . . . . monostabil [1, 2006.01]
H03K 3/286	5-Punkt Untergruppe	. . . . . bistabil [1, 3, 2006.01]
H03K 3/287	6-Punkt Untergruppe	. . . . . unter Verwendung von zusätzlichen Transistoren im Rückkopplungskreis (H03K 3/289 hat Vorrang) [3, 2006.01]
H03K 3/288	6-Punkt Untergruppe	. . . . . unter Verwendung von zusätzlichen Transistoren im Eingangskreis (H03K 3/289 hat Vorrang) [3, 2006.01]
H03K 3/2885	7-Punkt Untergruppe	. . . . . wobei der Eingangskreis eine Differenzverstärkerstufe aufweist [5, 2006.01]
H03K 3/289	6-Punkt Untergruppe	. . . . . vom Typ einer Master-Slave-Schaltung [3, 2006.01]
H03K 3/2893	6-Punkt Untergruppe	. . . . . mit Hysterese, z.B. Schmitt-Trigger [6, 2006.01]
H03K 3/2897	7-Punkt Untergruppe	. . . . . wobei der Eingangskreis eine Differenzverstärkerstufe aufweist [6, 2006.01]
H03K 3/29	5-Punkt Untergruppe	. . . . . multistabil [1, 2006.01]
H03K 3/30	3-Punkt Untergruppe	. . . mit einem Übertrager zur Rückkopplung, z.B. Sperrschwinger [1, 2006.01]
H03K 3/313	2-Punkt Untergruppe	. . mit Halbleiterbauelementen als aktive Elemente, die zwei Elektroden, eine oder zwei Potenzial-Sperrschichten und ein negatives Widerstandsverhalten aufweisen [3, 2006.01]
H03K 3/315	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Tunneldioden [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
H03K 3/33	2-Punkt Untergruppe	. . mit Halbleiterbauelementen als aktive Elemente, welche mit Löcherspeicherung oder Löcheranreicherung arbeiten [1, 2006.01]
H03K 3/335	2-Punkt Untergruppe	. . mit Halbleiterbauelementen als aktive Elemente, die mehr als zwei Elektroden haben und Lawineneffekt aufweisen [1, 2006.01]
H03K 3/35	2-Punkt Untergruppe	. . mit Halbleiterbauelementen als aktive Elemente, die mehr als zwei PN-Übergänge, mehr als drei Elektroden oder mehr als eine Elektrode, die mit demselben Leitfähigkeitsbereich verbunden ist, aufweisen (H03K 3/023 , H03K 3/027 haben Vorrang) [1, 3, 2006.01]
H03K 3/351	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Unijunction-Transistoren (H03K 3/352 hat Vorrang) [3, 2006.01]
H03K 3/352	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Thyristoren [3, 2006.01]
H03K 3/3525	4-Punkt Untergruppe	. . . . Anodengesteuerte Thyristoren [MCT's] oder programmierbare Unijunction-Transistoren [6, 2006.01]
H03K 3/353	2-Punkt Untergruppe	. . mit Feldeffekttransistoren als aktive Elemente mit interner oder externer positiver Rückkopplung (H03K 3/023 , H03K 3/027 haben Vorrang) [2, 3, 2006.01]
H03K 3/354	3-Punkt Untergruppe	. . . Astabile Schaltungen [3, 2006.01]
H03K 3/355	3-Punkt Untergruppe	. . . Monostabile Schaltungen [3, 2006.01]
H03K 3/356	3-Punkt Untergruppe	. . . Bistabile Schaltungen [3, 2006.01]
H03K 3/3562	4-Punkt Untergruppe	. . . . des Master-Slave-Typs [6, 2006.01]
H03K 3/3565	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit Hysterese, z.B. Schmitt-Trigger [6, 2006.01]
H03K 3/3568	3-Punkt Untergruppe	. . . Multistabile Schaltungen [6, 2006.01]
H03K 3/357	2-Punkt Untergruppe	. . mit Volumen-Effekt-Bauelementen mit negativem Widerstand, z.B. Gunn-Effekt-Bauelementen, als aktive Elemente [2, 2006.01]
H03K 3/36	2-Punkt Untergruppe	. . mit nicht anderweitig vorgesehenen Halbleiterbauelementen als aktive Elemente [2, 2006.01]
H03K 3/37	2-Punkt Untergruppe	. . mit gasgefüllten Röhren als aktive Elemente, z.B. astabile Trigger-Schaltungen (H03K 3/55 hat Vorrang) [1, 2006.01]
H03K 3/38	2-Punkt Untergruppe	. . mit supraleitenden Vorrichtungen als aktive Elemente [1, 3, 2006.01]
H03K 3/40	2-Punkt Untergruppe	. . mit elektrochemischen Zellen als aktive Elemente [1, 2006.01]
H03K 3/42	2-Punkt Untergruppe	. . mit optoelektronischen Bauelementen, d.h. elektrisch oder optisch gekoppelten lichtemittierenden und fotoelektrischen Bauelementen als aktive Elemente [1, 2006.01]
H03K 3/43	2-Punkt Untergruppe	. . mit Strahlablenkröhren als aktive Elemente [1, 2006.01]
H03K 3/45	2-Punkt Untergruppe	. . mit nichtlinearen magnetischen Einrichtungen als aktive Elemente, mit nichtlinearen dielektrischen Einrichtungen als aktive Elemente [1, 2006.01]
H03K 3/47	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Parametrons [1, 2006.01]
H03K 3/49	3-Punkt Untergruppe	. . . mit ferroresonanten Elementen [1, 2006.01]
H03K 3/51	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Magnetkernen mit mehreren Öffnungen, z.B. Transfluxor [1, 2006.01]
H03K 3/53	2-Punkt Untergruppe	. . mit einem energiespeichernden Element, das über eine Belastung durch eine von einem externen Signal gesteuerte Schaltvorrichtung entladen wird und keine positive Rückkopplung enthält (H03K 3/335 hat Vorrang) [1, 2006.01]
H03K 3/537	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Schaltvorrichtung eine Funkenstrecke ist [3, 2006.01]
H03K 3/543	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Schaltvorrichtung eine Vakuumröhre ist [3, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
H03K 3/55	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Schaltvorrichtung eine gasgefüllte Röhre mit einer Steuerelektrode ist [1, 2006.01]
H03K 3/57	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Schaltvorrichtung ein Halbleiterbauelement ist [1, 2006.01]
H03K 3/59	2-Punkt Untergruppe	. . mit galvanomagnetischen Bauelementen, z.B. Hall-Effekt-Bauelementen [2, 2006.01]
H03K 3/64	1-Punkt Untergruppe	. Generatoren zur Erzeugung von Impulsgruppen, d.h. endlichen Folgen von Impulsen [1, 2006.01]
H03K 3/66	2-Punkt Untergruppe	. . durch Unterbrechung des Ausgangs eines Generators [1, 2006.01]
H03K 3/70	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Zeitintervalle zwischen allen benachbarten Impulsen einer Impulsgruppe gleich sind [1, 2006.01]
H03K 3/72	2-Punkt Untergruppe	. . mit Einrichtungen zur Änderung der Wiederholungsfrequenz der Impulsgruppen [1, 2006.01]
H03K 3/78	1-Punkt Untergruppe	. Erzeugung einer einzelnen Impulsgruppe mit einer vorgegebenen Form, z.B. einer vorgegebenen Anzahl von Impulsen [1, 2006.01]
H03K 3/80	1-Punkt Untergruppe	. Erzeugung von Zügen sinusförmiger Schwingungen (durch Tastung oder Unterbrechung von sinusförmigen Schwingungen H03C; zur Übertragung digitaler Information H04L) [1, 2006.01]
H03K 3/84	1-Punkt Untergruppe	. Erzeugung von Impulsfolgen, die eine vorgegebene, statistische Verteilung eines Parameters aufweisen, z.B. Zufallsimpulsgeneratoren [2, 2006.01]
H03K 3/86	1-Punkt Untergruppe	. Erzeugung von Impulsen mittels Verzögerungsleitungen, soweit nicht in den vorangegangenen Untergruppen vorgesehen [2, 2006.01]
H03K 4/00	**Hauptgruppe**	**Erzeugung von Impulsen mit endlicher Flankensteilheit oder mit Stufen [1, 2006.01]**
H03K 4/02	1-Punkt Untergruppe	. mit Stufen, z.B. Treppenkurve [1, 2006.01]
H03K 4/04	1-Punkt Untergruppe	. mit parabolischer Form [1, 2006.01]
H03K 4/06	1-Punkt Untergruppe	. mit Dreiecksform [1, 2006.01]
H03K 4/08	2-Punkt Untergruppe	. . mit Sägezahnform [1, 2006.01]
H03K 4/10	3-Punkt Untergruppe	. . . nur mit Vakuumröhren als aktive Elemente [1, 2006.01]
H03K 4/12	4-Punkt Untergruppe	. . . . in denen eine Sägezahnspannung an einem Kondensator erzeugt wird [1, 2006.01]
H03K 4/14	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit zwei Röhren, die so gekoppelt sind, dass je das Eingangssignal der einen von dem Ausgangssignal der anderen abgeleitet wird, z.B. Multivibrator [1, 2006.01]
H03K 4/16	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit einer einzigen Röhre mit Rückkopplung über einen Übertrager, z.B. Sperrschwinger [1, 2006.01]
H03K 4/18	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit einer einzigen Röhre mit negativem Widerstandsverhalten zwischen zwei ihrer Elektroden, z.B. Transitron, Dynatron [1, 2006.01]
H03K 4/20	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit einer Röhre mit Gegenkopplung über einen Kondensator, z.B. Miller-Integrator [1, 2006.01]
H03K 4/22	6-Punkt Untergruppe	. . . . . kombiniert mit Transitron, z.B. Phantastron, Sanatron [1, 2006.01]
H03K 4/24	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Bootstrap-Generatoren [1, 2006.01]
H03K 4/26	4-Punkt Untergruppe	. . . . in denen ein Sägezahnstrom an einem Induktionsglied erzeugt wird [1, 2006.01]
H03K 4/28	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit einer als Schalter arbeitenden Röhre [1, 3, 2006.01]
H03K 4/32	6-Punkt Untergruppe	. . . . . kombiniert mit Steuerungsimpulsgeneratoren [1, 2006.01]
H03K 4/34	7-Punkt Untergruppe	. . . . . mit einer einzigen Röhre mit Rückkopplung über einen Übertrager [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
H03K 4/36	7-Punkt Untergruppe	. . . . . mit einer einzigen Röhre mit negativem Widerstandsverhalten zwischen zwei ihrer Elektroden, z.B. Transitron, Dynatron [1, 2006.01]
H03K 4/38	8-Punkt Untergruppe	. . . . . kombiniert mit Miller-Integrator [1, 2006.01]
H03K 4/39	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit einer als Verstärker arbeitenden Röhre [3, 2006.01]
H03K 4/41	6-Punkt Untergruppe	. . . . . mit Gegenkopplung über einen Kondensator, z.B. Miller-Integrator [3, 2006.01]
H03K 4/43	6-Punkt Untergruppe	. . . . . kombiniert mit Steuerungsimpulsgeneratoren [3, 2006.01]
H03K 4/48	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Halbleiterbauelementen als aktive Elemente (H03K 4/787-H03K 4/84 haben Vorrang) [1, 2006.01]
H03K 4/50	4-Punkt Untergruppe	. . . . in denen eine Sägezahnspannung an einem Kondensator erzeugt wird [1, 2006.01]
H03K 4/501	5-Punkt Untergruppe	. . . . . der Beginn des Rücklaufintervalls wird durch die Spannung am Kondensator bestimmt, z.B. mittels eines Komparators [6, 2006.01]
H03K 4/502	6-Punkt Untergruppe	. . . . . wobei der Kondensator von einer Konstantstromquelle aufgeladen wird [6, 2006.01]
H03K 4/52	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit zwei Halbleiterbauelementen, die so gekoppelt sind, dass je das Eingangssignal des einen von dem Ausgangssignal des anderen abgeleitet wird, z.B. Multivibrator [1, 2006.01]
H03K 4/54	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit einem einzelnen Halbleiterbauelement mit Rückkopplung über einen Übertrager, z.B. Sperrschwinger [1, 2006.01]
H03K 4/56	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit einem Halbleiterbauelement mit Gegenkopplung über einen Kondensator, z.B. Miller-Integrator [1, 2006.01]
H03K 4/58	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Bootstrap-Generatoren [1, 2006.01]
H03K 4/60	4-Punkt Untergruppe	. . . . in denen ein Sägezahnstrom an einem Induktionsglied erzeugt wird [1, 2006.01]
H03K 4/62	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit einem als Schalter arbeitenden Halbleiterbauelement [1, 3, 2006.01]
H03K 4/64	6-Punkt Untergruppe	. . . . . kombiniert mit Steuerungsimpulsgeneratoren [1, 2006.01]
H03K 4/66	7-Punkt Untergruppe	. . . . . mittels einer einzigen Vorrichtung mit Rückkopplung, z.B. Sperrschwinger [1, 2006.01]
H03K 4/68	6-Punkt Untergruppe	. . . . . Generatoren, in denen der Schalter während des Rücklaufteiles des Impulszyklus leitet [1, 2006.01]
H03K 4/69	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit einem als Verstärker arbeitenden Halbleiterbauelement [3, 2006.01]
H03K 4/71	6-Punkt Untergruppe	. . . . . mit Gegenkopplung über einen Kondensator, z.B. Miller-Integrator [3, 2006.01]
H03K 4/72	6-Punkt Untergruppe	. . . . . kombiniert mit Steuerungsimpulsgeneratoren [1, 2006.01]
H03K 4/787	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Halbleiterbauelementen als aktive Elemente, die zwei Elektroden besitzen und eine negative Widerstandscharakteristik aufweisen [2, 2006.01]
H03K 4/793	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit Tunneldioden [2, 2006.01]
H03K 4/80	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Mehrschichtdioden als aktive Elemente [1, 2006.01]
H03K 4/83	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Halbleiterbauelementen als aktiven Elementen, die mehr als zwei PN-Übergänge, mehr als drei Elektroden oder mehr als eine Elektrode, die mit demselben Leitfähigkeitsbereich verbunden ist, aufweisen [2, 2006.01]
H03K 4/84	4-Punkt Untergruppe	. . . . Generatoren, in denen das Halbleiterbauelement nur während des Rücklaufteiles des Impulszyklus leitet [1, 2006.01]
H03K 4/86	3-Punkt Untergruppe	. . . mit gasgefüllten Röhren als aktive Elemente [1, 2006.01]
H03K 4/88	3-Punkt Untergruppe	. . . mit elektrochemischen Zellen als aktive Elemente [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
H03K 4/90	3-Punkt Untergruppe	. . . Linearisierung des Signalanstiegs (Änderung der Flanken von Impulsen H03K 6/04; Rasterverzerrungskorrektur bei Fernsehempfängern H04N 3/23); Synchronisieren von Impulsen [2, 2006.01]
H03K 4/92	1-Punkt Untergruppe	. mit einer Signalform, die einen Teil einer Sinusschwingung umfasst (Erzeugung sinusförmiger Schwingungen H03B) [2, 2006.01]
H03K 4/94	1-Punkt Untergruppe	. mit Trapezform [2, 2006.01]
H03K 5/00	**Hauptgruppe**	**Verarbeitung von Impulsen, soweit diese nicht von einer der anderen Hauptgruppen dieser Unterklasse umfasst ist (Erzeugerschaltungen mit Rückkopplung H03K 3/00 , H03K 4/00; mit nichtlinearen magnetischen oder dielektrischen Einrichtungen H03K 3/45) [1, 2006.01]**
H03K 5/003	1-Punkt Untergruppe	. Änderung des Gleichstrompegels (bei Wiedereinführung der Gleichstromkomponente eines Fernsehsignals H04N 5/16) [6, 2006.01]
H03K 5/007	2-Punkt Untergruppe	. . Stabilisierung des Grundpegels (Schwellwertbildung H03K 5/08) [6, 2006.01]
H03K 5/01	1-Punkt Untergruppe	. Impulsformung (Unterscheidung von Rauschen oder Störungen H03K 5/125) [1, 2006.01]
H03K 5/02	2-Punkt Untergruppe	. . durch Verstärken (H03K 5/04 hat Vorrang) [1, 2006.01]
H03K 5/04	2-Punkt Untergruppe	. . durch Vergrößern der Impulsdauer; durch Verringern der Impulsdauer [1, 2006.01]
H03K 5/05	3-Punkt Untergruppe	. . . unter Verwendung von zeitbestimmenden Bezugssignalen, z.B. Taktsignalen [3, 2006.01]
H03K 5/06	3-Punkt Untergruppe	. . . unter Verwendung von Laufzeitketten (Verzögerungsleitungen) [3, 2006.01]
H03K 5/07	3-Punkt Untergruppe	. . . unter Verwendung von Resonanzkreisen [3, 2006.01]
H03K 5/08	2-Punkt Untergruppe	. . durch Begrenzen, durch Schwellwertbildung, durch Herausschneiden, d.h. Begrenzen und Schwellwertbildung kombiniert (H03K 5/07 hat Vorrang; Vergleichen eines Impulses mit einem anderen H03K 5/22; mit vorbestimmter Schwellwertbildung zum Schalten H03K 17/30) [1, 3, 2006.01]
H03K 5/12	2-Punkt Untergruppe	. . durch Versteilern der Vorderflanken oder Rückflanken der Impulse [1, 2006.01]
H03K 5/125	1-Punkt Untergruppe	. Unterscheiden von Impulsen (Messen der Kennwerte einzelner Impulse G01R 29/02; Trennung von Synchronisiersignalen in Fernsehsystemen H04N 5/08) [6, 2006.01]
H03K 5/1252	2-Punkt Untergruppe	. . Unterdrücken oder Begrenzen von Rauschen oder Störungen (besonders ausgebildet für Übertragungssysteme H04B 15/00 , H04L 25/08) [6, 2006.01]
H03K 5/1254	3-Punkt Untergruppe	. . . besonders ausgebildet für Impulse, die durch Schließen eines Schalters erzeugt werden, d.h. Anordnung zur Verhinderung von Prell-Einflüssen (Schaltungen, die Prell-Einflüsse bei Zeitmessgeräten vermeiden G04G 5/00) [6, 2006.01]
H03K 5/13	1-Punkt Untergruppe	. Einrichtungen mit einem einzigen Ausgang und Umwandlung der Eingangssignale in Impulse, die in gewünschten Zeitabständen abgegeben werden [1, 2006.01, 2014.01]
H03K 5/131	2-Punkt Untergruppe	. . digital gesteuert oder geregelt [2014.01]
H03K 5/133	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung einer Kette von aktiven Verzögerungseinheiten [2014.01]
H03K 5/134	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Feldeffekt-Transistoren [2014.01]
H03K 5/135	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von zeitbestimmenden Bezugssignalen, z.B. Taktsignalen [3, 2006.01]
H03K 5/14	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Laufzeitketten (Verzögerungsleitungen) (H03K 5/133 hat Vorrang) [3, 2006.01, 2014.01]
H03K 5/145	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Resonanzkreisen [3, 2006.01]
H03K 5/15	1-Punkt Untergruppe	. Einrichtungen, die Impulse zu verschiedenen Zeiten an mehreren Ausgängen abgeben, d.h. Impulsverteiler (Verteilungs-, Schalt- oder Tastanordnungen H03K 17/00) [2, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
H03K 5/151	2-Punkt Untergruppe	. . mit zwei komplementären Ausgängen [6, 2006.01]
H03K 5/153	1-Punkt Untergruppe	. Einrichtungen, die einen Impuls jeweils bei Auftreten einer bestimmten Charakteristik eines Eingangssignals oder nach einer bestimmten darauf folgenden Zeitspanne abgeben (Schalten bei Nulldurchgang H03K 17/13) [1, 2006.01]
H03K 5/1532	2-Punkt Untergruppe	. . Impulsspitzendetektoren (Messen der Kennwerte einzelner Impulse G01R 29/02) [6, 2006.01]
H03K 5/1534	2-Punkt Untergruppe	. . Erkennung von Kanten oder Übergängen [6, 2006.01]
H03K 5/1536	2-Punkt Untergruppe	. . Erkennung des Nulldurchgangs (in Messschaltungen G01R 19/175) [6, 2006.01]
H03K 5/156	1-Punkt Untergruppe	. Einrichtungen, in denen ein kontinuierlicher Impulszug in einen Impulszug mit vorgegebener Wellenform umgewandelt wird [1, 2006.01]
H03K 5/159	1-Punkt Untergruppe	. Anwendungen von Verzögerungsleitungen, soweit diese nicht durch die vorhergehenden Untergruppen umfasst sind [1, 2006.01]
H03K 5/19	1-Punkt Untergruppe	. Überwachen des Diagramms von Impulszügen (Anzeigen der Amplitude G01R 19/00; Anzeigen der Frequenz G01R 23/00; Messen von Kennwerten einzelner Impulse G01R 29/02) [3, 2006.01]
H03K 5/22	1-Punkt Untergruppe	. Schaltungsanordnungen mit mehr als einem Eingang und mit einem Ausgang zum Vergleichen von Impulsen oder Impulszügen miteinander, gemäß den Eingangssignalkennwerten, z.B. Steilheit, Integral (Anzeigen der Phasendifferenz zweier Impulszüge G01R 25/00) [3, 2006.01]
H03K 5/24	2-Punkt Untergruppe	. . wobei der Kennwert die Amplitude ist [3, 2006.01]
H03K 5/26	2-Punkt Untergruppe	. . wobei der Kennwert die Dauer, die Impulspause, die Lage, die Frequenz oder die Folge ist [3, 2006.01]
H03K 6/00	**Hauptgruppe**	**Verarbeitung von Impulsen mit endlicher Flankensteilheit, soweit nicht von einer anderen Hauptgruppe dieser Unterklasse umfasst (Erzeugerschaltungen mit Rückkopplung H03K 4/00) [1, 2006.01]**
H03K 6/02	1-Punkt Untergruppe	. Verstärkung von Impulsen [1, 2006.01]
H03K 6/04	1-Punkt Untergruppe	. Änderung der Flanken von Impulsen, z.B. S-Korrektur (S-Korrektur beim Fernsehen H04N 3/23) [1, 2006.01]
H03K 7/00	**Hauptgruppe**	**Modulieren von Impulsen mit einem kontinuierlich-veränderlichen Signal [1, 2006.01]**
H03K 7/02	1-Punkt Untergruppe	. Amplitudenmodulation, d.h. PAM [1, 2006.01]
H03K 7/04	1-Punkt Untergruppe	. Lagemodulation, d.h. PPM [1, 2006.01]
H03K 7/06	1-Punkt Untergruppe	. Frequenz- oder Impulsfolgefrequenzmodulation, d.h. PFM oder PRM [1, 2006.01]
H03K 7/08	1-Punkt Untergruppe	. Impulsdauermodulation oder Impulsbreitenmodulation [1, 2006.01]
H03K 7/10	1-Punkt Untergruppe	. Kombinierte Modulation, z.B. Impulsfolgefrequenzmodulation und Amplitudenmodulation [1, 2006.01]
H03K 9/00	**Hauptgruppe**	**Demodulieren von Impulsen, die mit einem kontinuierlich veränderlichen Signal moduliert sind [1, 2006.01]**
H03K 9/02	1-Punkt Untergruppe	. von amplitudenmodulierten Impulsen [1, 2006.01]
H03K 9/04	1-Punkt Untergruppe	. von lagemodulierten Impulsen [1, 2006.01]
H03K 9/06	1-Punkt Untergruppe	. von frequenzmodulierten oder impulsfolgefrequenzmodulierten Impulsen [1, 2006.01]
H03K 9/08	1-Punkt Untergruppe	. von impulsdauermodulierten oder impulsbreitenmodulierten Impulsen [1, 2006.01]
H03K 9/10	1-Punkt Untergruppe	. von Impulsen mit kombinierter Modulation [1, 2006.01]
H03K 11/00	**Hauptgruppe**	**Umwandlung von Modulationsarten, z.B. von lagemodulierten Impulsen in dauermodulierte Impulse [1, 2006.01]**
H03K 12/00	**Hauptgruppe**	**Erzeugen von Impulsen durch Verzerren oder Vereinigen sinusförmiger Wellenformen (Impulsformung H03K 5/01; Vereinigen von Sinuswellen mit Elementen, die nicht als Schalter**

Symbol	Typ	Titel
		wirken, H03B 21/00) [3, 2006.01]
H03K 17/00	**Hauptgruppe**	**Kontaktloses elektronisches Schalten oder Austasten, d.h. nicht durch Öffnen oder Schließen von Kontakten bewirkt (getastete Verstärker H03F 3/72; Schaltanordnungen für Vermittlungssysteme mit ruhenden Vorrichtungen H04Q 3/52) [1, 2006.01]**
H03K 17/04	1-Punkt Untergruppe	. Ausbildung von Schaltern zur Beschleunigung des Schaltvorgangs [1, 3, 2006.01]
H03K 17/041	2-Punkt Untergruppe	. . ohne Rückführung vom Ausgangskreis zum Steuerkreis [6, 2006.01]
H03K 17/0412	3-Punkt Untergruppe	. . . mit im Steuerkreis vorgenommenen Maßnahmen [6, 2006.01]
H03K 17/0414	4-Punkt Untergruppe	. . . . gegen Sättigung [6, 2006.01]
H03K 17/0416	3-Punkt Untergruppe	. . . mit im Ausgangskreis vorgenommenen Maßnahmen [6, 2006.01]
H03K 17/042	2-Punkt Untergruppe	. . mit Rückführung vom Ausgangskreis zum Steuerkreis [6, 2006.01]
H03K 17/0422	3-Punkt Untergruppe	. . . Maßnahmen gegen Sättigung [6, 2006.01]
H03K 17/0424	3-Punkt Untergruppe	. . . durch einen Transformator [6, 2006.01]
H03K 17/06	1-Punkt Untergruppe	. Ausbildung von Schaltern zur Sicherstellung des vollen Leitzustands [oder Sperrzustands] [1, 3, 2006.01]
H03K 17/08	1-Punkt Untergruppe	. Ausbildung von Schaltern zum Schutz vor Überstrom oder Überspannung [1, 3, 2006.01]
H03K 17/081	2-Punkt Untergruppe	. . ohne Rückführung vom Ausgangskreis zum Steuerkreis [6, 2006.01]
H03K 17/0812	3-Punkt Untergruppe	. . . mit im Steuerkreis vorgenommenen Maßnahmen [6, 2006.01]
H03K 17/0814	3-Punkt Untergruppe	. . . mit im Ausgangskreis vorgenommenen Maßnahmen [6, 2006.01]
H03K 17/082	2-Punkt Untergruppe	. . mit Rückführung vom Ausgangskreis zum Steuerkreis [6, 2006.01]
H03K 17/10	1-Punkt Untergruppe	. Ausbildung von Schaltern zur Steigerung der maximal zugelassenen Schaltspannung [1, 3, 2006.01]
H03K 17/12	1-Punkt Untergruppe	. Ausbildung von Schaltern zur Steigerung des maximal zugelassenen Schaltstromes [1, 3, 2006.01]
H03K 17/13	1-Punkt Untergruppe	. Ausbildung von Schaltern zum Schalten bei Nulldurchgang (Erzeugen eines Impulses bei Nulldurchgang H03K 5/1536) [3, 2006.01]
H03K 17/14	1-Punkt Untergruppe	. Ausbildung von Schaltern zur Kompensation der Veränderungen physikalischer Größen, z.B. der Temperatur [1, 3, 2006.01]
H03K 17/16	1-Punkt Untergruppe	. Ausbildung von Schaltern zum Eliminieren von Störspannungen oder Störströmen [1, 3, 2006.01]
H03K 17/18	1-Punkt Untergruppe	. Ausbildung von Schaltern zur Anzeige des Schaltzustands [1, 3, 2006.01]
H03K 17/20	1-Punkt Untergruppe	. Ausbildung von Schaltern zur Rückstellung von Magnetkern-Schalteinheiten auf einen vorgegebenen Zustand [1, 3, 2006.01]
H03K 17/22	1-Punkt Untergruppe	. Ausbildung von Schaltern zur Sicherstellung eines vorbestimmten Anfangszustands, wenn die Versorgungsspannung angelegt wird (bistabile Impulserzeuger H03K 3/12) [1, 3, 2006.01]
H03K 17/24	2-Punkt Untergruppe	. . Speichern des zuletzt eingenommenen Schaltzustands, wenn die Versorgungsspannung ausfällt [1, 3, 2006.01]
H03K 17/26	1-Punkt Untergruppe	. Ausbildung von Schaltern zur zeitweisen Blockierung nach der Eingabe eines Steuerimpulses [1, 3, 2006.01]
H03K 17/28	1-Punkt Untergruppe	. Schalter, die für eine Zeitverzögerung des Schaltvorganges ausgebildet sind (Zeit-Programm-Schalter mit wählbaren Zeitintervallen, um mehr als einen Schaltvorgang auszuführen H03K 17/296) [1, 3, 2006.01]
H03K 17/284	2-Punkt Untergruppe	. . in Schaltern mit Feldeffekttransistoren [3, 2006.01]
H03K 17/288	2-Punkt Untergruppe	. . in Schaltern mit Röhren [3, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
H03K 17/292	2-Punkt Untergruppe	. . in Schaltern mit Thyristoren, Unijunctiontransistoren oder programmierbaren Unijunctiontransistoren [PUT] [3, 2006.01]
H03K 17/296	1-Punkt Untergruppe	. Ausbildung von Schaltern mit wählbaren Zeitintervallen, um mehr als einen Schaltvorgang auszuführen, und mit automatischer Abschaltung nach vollständigem Programmablauf (elektronische Uhren mit Einrichtungen, die zu vorgewählten Zeiten oder nach vorgewählten Zeitintervallen in Betrieb gesetzt werden, G04G 15/00) [3, 2006.01]
H03K 17/30	1-Punkt Untergruppe	. Ausbildung von Schaltern, die bei Überschreiten eines vorbestimmten Schwellenwerts schalten (Impulsformung durch Schwellenbildung H03K 5/08) [1, 3, 2006.01]
H03K 17/51	1-Punkt Untergruppe	. gekennzeichnet durch die verwendeten spezifischen Bauelemente (H03K 17/04-H03K 17/30 , H03K 17/94 haben Vorrang) [3, 2006.01]
H03K 17/52	2-Punkt Untergruppe	. . mit gasgefüllten Röhren als aktive Bauelemente [1, 3, 2006.01]
H03K 17/54	2-Punkt Untergruppe	. . mit Vakuumröhren als aktive Bauelemente (mit Dioden H03K 17/74) [1, 3, 2006.01]
H03K 17/56	2-Punkt Untergruppe	. . mit Halbleiterbauelementen als aktive Bauelemente (mit Dioden H03K 17/74) [1, 3, 2006.01]
H03K 17/567	3-Punkt Untergruppe	. . . Schaltungen, die durch die Verwendung von mehr als einem Halbleiterbauelementetyp gekennzeichnet sind, z.B. BIMOS, zusammengesetzte Bauelemente wie IGBT's [6, 2006.01]
H03K 17/58	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Tunneldioden [1, 3, 2006.01]
H03K 17/60	3-Punkt Untergruppe	. . . mit bipolaren Transistoren (bipolare Transistoren mit vier oder mehr Elektroden H03K 17/72) [1, 3, 2006.01]
H03K 17/605	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit galvanischer Trennung zwischen der Steuerschaltung und der Ausgangsschaltung (H03K 17/78 hat Vorrang) [5, 2006.01]
H03K 17/61	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit Transformatorkopplung [5, 2006.01]
H03K 17/615	4-Punkt Untergruppe	. . . . in Darlingtonschaltung [5, 2006.01]
H03K 17/62	4-Punkt Untergruppe	. . . . Schaltanordnungen mit mehreren Eingangsklemmen oder Ausgangsklemmen, z.B. Multiplexer, Verteiler (Verknüpfungsschaltungen H03K 19/00; Codeumsetzer H03M 5/00 , H03M 7/00) [1, 3, 2006.01]
H03K 17/64	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit induktiver Last [1, 3, 2006.01]
H03K 17/66	4-Punkt Untergruppe	. . . . Schaltanordnungen zum wahlweisen Durchlass des Stromes in jeder Richtung; Schaltanordnungen zur wahlweisen Umkehr der Stromrichtung [1, 3, 2006.01]
H03K 17/68	4-Punkt Untergruppe	. . . . zur Umschaltung von Wechselströmen oder Wechselspannungen besonders ausgebildet [1, 3, 2006.01]
H03K 17/687	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Feldeffekttransistoren [3, 2006.01]
H03K 17/689	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit galvanischer Trennung zwischen der Steuerschaltung und der Ausgangsschaltung (H03K 17/78 hat Vorrang) [5, 2006.01]
H03K 17/691	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit Transformatorkopplung [5, 2006.01]
H03K 17/693	4-Punkt Untergruppe	. . . . Schaltanordnungen mit mehreren Eingangsklemmen oder Ausgangsklemmen, z.B. Multiplexer, Verteiler (Verknüpfungsschaltungen H03K 19/00; Codeumsetzer H03M 5/00 , H03M 7/00) [3, 2006.01]
H03K 17/695	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit induktiver Last (Schutz der Schaltanordnung gegen rückwirkende induzierte Spannungen H03K 17/08) [6, 2006.01]
H03K 17/70	3-Punkt Untergruppe	. . . mit zwei Elektroden und negativem Widerstandsverhalten (mit Tunneldioden H03K 17/58) [1, 3, 2006.01]
H03K 17/72	3-Punkt Untergruppe	. . . Bipolare Halbleiterbauelemente mit mehr als zwei PN-Übergängen, z.B. Thyristoren, programmierbaren Unijunction-Transistoren, oder mit mehr als drei Elektroden, z.B. gesteuerte Halbleiterschalter, oder mit mehr als einer Elektrode im gleichen Leitfähigkeitsbereich, z.B. Unijunction-Transistoren [1, 3, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
H03K 17/722	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit galvanischer Trennung zwischen der Steuerschaltung und der Ausgangsschaltung (H03K 17/78 hat Vorrang) [5, 2006.01]
H03K 17/723	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit Transformatorkopplung [5, 2006.01]
H03K 17/725	4-Punkt Untergruppe	. . . . für Wechselspannungen oder Wechselströme (H03K 17/722 , H03K 17/735 haben Vorrang) [3, 5, 2006.01]
H03K 17/73	4-Punkt Untergruppe	. . . . für Gleichspannungen oder Gleichströme (H03K 17/722 , H03K 17/735 haben Vorrang) [3, 5, 2006.01]
H03K 17/732	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Maßnahmen, die das Abschalten ermöglichen [5, 2006.01]
H03K 17/735	4-Punkt Untergruppe	. . . . Schaltanordnungen mit mehreren Eingangsklemmen oder Ausgangsklemmen, z.B. Multiplexer, Verteiler (H03K 17/722 hat Vorrang; Verknüpfungsschaltungen H03K 19/00; Codeumsetzer H03M 5/00 , H03M 7/00) [3, 5, 2006.01]
H03K 17/74	2-Punkt Untergruppe	. . mit Dioden als aktiven Bauelementen (mit mehr als einem Halbleiterbauelementetyp H03K 17/567; mit Tunneldioden H03K 17/58; mit Dioden mit negativen Widerstandsverhalten H03K 17/70) [1, 3, 2006.01]
H03K 17/76	3-Punkt Untergruppe	. . . Schaltanordnungen mit mehreren Eingangsklemmen oder Ausgangsklemmen, z.B. Multiplexer, Verteiler (Verknüpfungsschaltungen H03K 19/00; Codeumsetzer H03M 5/00 , H03M 7/00) [1, 3, 2006.01]
H03K 17/78	2-Punkt Untergruppe	. . mit optoelektronischen Bauelementen als aktive Elemente, d.h. elektrisch oder optisch gekoppelten, lichtemittierenden und fotoelektrischen Bauelementen [1, 3, 2006.01]
H03K 17/785	3-Punkt Untergruppe	. . . zum Steuern von Feldeffekttransistor-Schaltern [5, 2006.01]
H03K 17/79	3-Punkt Untergruppe	. . . zum Steuern von Halbleiterschaltern mit mehr als zwei PN-Übergängen oder mehr als drei Elektroden oder mehr als einer Elektrode im gleichen Leitfähigkeitsbereich [5, 2006.01]
H03K 17/795	3-Punkt Untergruppe	. . . zum Steuern von bipolaren Transistoren [5, 2006.01]
H03K 17/80	2-Punkt Untergruppe	. . mit nichtlinearen magnetischen Bauelementen oder mit nichtlinearen dielektrischen Bauelementen als aktive Elemente [1, 3, 2006.01]
H03K 17/81	3-Punkt Untergruppe	. . . Schaltanordnungen mit mehreren Eingangsklemmen oder Ausgangsklemmen, z.B. Multiplexer, Verteiler (Verknüpfungsschaltungen H03K 19/00; Codeumsetzer H03M 5/00 , H03M 7/00) [3, 2006.01]
H03K 17/82	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Transfluxoren [1, 3, 2006.01]
H03K 17/84	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Dünnfilmelementen [1, 3, 2006.01]
H03K 17/86	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Twistoren [1, 3, 2006.01]
H03K 17/88	2-Punkt Untergruppe	. . mit Strahlablenkröhren als aktive Bauelemente [1, 3, 2006.01]
H03K 17/90	2-Punkt Untergruppe	. . mit galvanomagnetischen Bauelementen, z.B. Halleffekt-Bauelementen als aktive Elemente (H03K 17/95 , H03K 17/97 haben Vorrang) [2, 3, 2006.01]
H03K 17/92	2-Punkt Untergruppe	. . mit supraleitfähigen Bauelementen als aktive Elemente [2, 3, 2006.01]
H03K 17/94	1-Punkt Untergruppe	. gekennzeichnet durch die Art der Erzeugung der Steuersignale [3, 4, 2006.01]
H03K 17/945	2-Punkt Untergruppe	. . Näherungsschalter (H03K 17/96 hat Vorrang) [3, 2006.01]
H03K 17/95	3-Punkt Untergruppe	. . . mit einem magnetischen Detektor [3, 2006.01]
H03K 17/955	3-Punkt Untergruppe	. . . mit einem kapazitiven Detektor [3, 2006.01]
H03K 17/96	2-Punkt Untergruppe	. . Berührungsschalter (besonders ausgebildet für elektronische Zeitmessgeräte ohne bewegte Teile G04G 21/08) [3, 2006.01]
H03K 17/965	2-Punkt Untergruppe	. . Schalter, die durch die Bewegung eines ihrer Bauteile gesteuert werden [3, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
H03K 17/967	3-Punkt Untergruppe	. . . mit mehreren Steuergliedern, z.B. Tastatur (H03K 17/969 , H03K 17/972 , H03K 17/98 haben Vorrang) [4, 2006.01]
H03K 17/968	3-Punkt Untergruppe	. . . mit optoelektronischen Bauelementen [4, 2006.01]
H03K 17/969	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit mehreren Steuergliedern, z.B. Tastatur [4, 2006.01]
H03K 17/97	3-Punkt Untergruppe	. . . mit beweglichen magnetischen Bauteilen [3, 2006.01]
H03K 17/972	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit mehreren Steuergliedern, z.B. Tastatur [4, 2006.01]
H03K 17/975	3-Punkt Untergruppe	. . . mit beweglichen kapazitiven Bauteilen [3, 2006.01]
H03K 17/98	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit mehreren Steuergliedern, z.B. Tastatur [4, 2006.01]
H03K 19/00	**Hauptgruppe**	**Verknüpfungsschaltungen, d.h. Schaltungen, bei denen wenigstens zwei Eingangssignale zu einem Ausgangssignal verknüpft werden (Baugruppen für Fuzzy-Logik verwendende Rechner G06N 7/02); Inverterschaltungen [1, 2006.01]**
H03K 19/003	1-Punkt Untergruppe	. Ausbildung von Schaltungen zur Erhöhung der Betriebszuverlässigkeit [3, 2006.01]
H03K 19/007	1-Punkt Untergruppe	. Fehlersichere Schaltungen [3, 2006.01]
H03K 19/01	1-Punkt Untergruppe	. Ausbildung von Schaltungen zur Beschleunigung des Schaltvorgangs [3, 2006.01]
H03K 19/013	2-Punkt Untergruppe	. . in Schaltungen mit bipolaren Transistoren [3, 2006.01]
H03K 19/017	2-Punkt Untergruppe	. . in Schaltungen mit Feldeffekttransistoren [3, 2006.01]
H03K 19/0175	1-Punkt Untergruppe	. Kopplungsanordnungen; Schnittstellenanordnungen (Schnittstellenanordnungen für Digitalrechner G06F 3/00 , G06F 13/00) [5, 2006.01]
H03K 19/018	2-Punkt Untergruppe	. . unter ausschließlicher Verwendung von bipolaren Transistoren [5, 2006.01]
H03K 19/0185	2-Punkt Untergruppe	. . unter ausschließlicher Verwendung von Feldeffekttransistoren [5, 2006.01]
H03K 19/02	1-Punkt Untergruppe	. gekennzeichnet durch die verwendeten Bauelemente (H03K 19/003-H03K 19/0175 haben Vorrang) [1, 3, 5, 2006.01]
H03K 19/04	2-Punkt Untergruppe	. . mit gasgefüllten Röhren [1, 2006.01]
H03K 19/06	2-Punkt Untergruppe	. . mit Vakuumröhren (mit Diodengleichrichtern H03K 19/12) [1, 2006.01]
H03K 19/08	2-Punkt Untergruppe	. . mit Halbleiterbauelementen (H03K 19/173 hat Vorrang; sofern die Halbleiterbauelemente ausschließlich Diodengleichrichter sind H03K 19/12) [1, 3, 2006.01]
H03K 19/082	3-Punkt Untergruppe	. . . unter Verwendung von bipolaren Transistoren [3, 2006.01]
H03K 19/084	4-Punkt Untergruppe	. . . . Dioden-Transistor-Verknüpfungsschaltungen [3, 2006.01]
H03K 19/086	4-Punkt Untergruppe	. . . . Emittergekoppelte Verknüpfungsschaltungen [3, 2006.01]
H03K 19/088	4-Punkt Untergruppe	. . . . Transistor-Transistor- Verknüpfungsschaltungen [3, 2006.01]
H03K 19/09	4-Punkt Untergruppe	. . . . Widerstands-Transistor- Verknüpfungsschaltungen [3, 2006.01]
H03K 19/091	4-Punkt Untergruppe	. . . . Integrierte Verknüpfungsschaltungen monolithisch oder gemischt mit Transistoren [3, 2006.01]
H03K 19/094	3-Punkt Untergruppe	. . . unter Verwendung von Feldeffekt-Transistoren [3, 2006.01]
H03K 19/0944	4-Punkt Untergruppe	. . . . unter Verwendung von MOSFET (H03K 19/096 hat Vorrang) [5, 2006.01]
H03K 19/0948	5-Punkt Untergruppe	. . . . . unter Verwendung von CMOS [5, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
H03K 19/0952	4-Punkt Untergruppe	. . . . unter Verwendung von Schottky-FET (H03K 19/096 hat Vorrang) [5, 2006.01]
H03K 19/0956	4-Punkt Untergruppe	. . . . Schottky-Dioden-FET-Logik (H03K 19/096 hat Vorrang) [5, 2006.01]
H03K 19/096	4-Punkt Untergruppe	. . . . Synchrone Schaltungen, d.h. mit Taktsignalen [3, 2006.01]
H03K 19/098	3-Punkt Untergruppe	. . . unter Verwendung von Thyristoren [3, 2006.01]
H03K 19/10	3-Punkt Untergruppe	. . . unter Verwendung von Tunneldioden [1, 3, 2006.01]
H03K 19/12	2-Punkt Untergruppe	. . mit Diodengleichrichtern [1, 2006.01]
H03K 19/14	2-Punkt Untergruppe	. . mit optoelektronischen Bauelementen, d.h. elektrisch oder optisch gekoppelten lichtemittierenden und fotoelektrischen Einrichtungen (optische logische Bauelemente G02F 3/00) [1, 2006.01]
H03K 19/16	2-Punkt Untergruppe	. . mit sättigbaren magnetischen Elementen [1, 2006.01]
H03K 19/162	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Parametrons [1, 2006.01]
H03K 19/164	3-Punkt Untergruppe	. . . mit ferroresonanten Vorrichtungen [1, 2006.01]
H03K 19/166	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Transfluxoren [1, 2006.01]
H03K 19/168	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Dünnschichtelementen [1, 2006.01]
H03K 19/17	2-Punkt Untergruppe	. . mit Twistoren [1, 2006.01]
H03K 19/173	2-Punkt Untergruppe	. . mit logischen Grundschaltungen als Bauelemente [3, 2006.01]
H03K 19/177	3-Punkt Untergruppe	. . . in Matrixform angeordnet [3, 2006.01, 2020.01]
H03K 19/17704	4-Punkt Untergruppe	. . . . durch die Zusammenschaltung von Zeilen und Spalten realisierte Verknüpfung [2020.01]
H03K 19/17724	4-Punkt Untergruppe	. . . . Bauliche Einzelheiten von Logikblöcken [2020.01]
H03K 19/17728	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Rekonfigurierbare Logikblöcke, z.B. Zuordnungstabellen [Lookup-Tabellen] [2020.01]
H03K 19/17732	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Makroblöcke [2020.01]
H03K 19/17736	4-Punkt Untergruppe	. . . . Bauliche Einzelheiten von Routing-Mitteln [2020.01]
H03K 19/17748	4-Punkt Untergruppe	. . . . Bauliche Einzelheiten von Konfigurations-Mitteln [2020.01]
H03K 19/17752	5-Punkt Untergruppe	. . . . . für die Rekonfiguration im laufenden Betrieb [2020.01]
H03K 19/17756	5-Punkt Untergruppe	. . . . . für die partielle Konfiguration oder partielle Rekonfiguration [2020.01]
H03K 19/17758	5-Punkt Untergruppe	. . . . . für die Beschleunigung der Konfiguration oder der Rekonfiguration [2020.01]
H03K 19/1776	5-Punkt Untergruppe	. . . . . für Speicher [2020.01]
H03K 19/17764	5-Punkt Untergruppe	. . . . . für die Zuverlässigkeit [2020.01]
H03K 19/17768	5-Punkt Untergruppe	. . . . . für die Sicherheit [2020.01]
H03K 19/17772	5-Punkt Untergruppe	. . . . . für das Einschalten und Ausschalten [2020.01]
H03K 19/1778	4-Punkt Untergruppe	. . . . Bauliche Einzelheiten für die Anpassung physikalischer Parameter [2020.01]
H03K 19/17784	5-Punkt Untergruppe	. . . . . für die Versorgungsspannung [2020.01]
H03K 19/17788	5-Punkt Untergruppe	. . . . . für die Eingangs-/Ausgangsspannungen [2020.01]

Symbol	Typ	Titel
H03K 19/17792	5-Punkt Untergruppe	. . . . . für die Betriebsgeschwindigkeit [2020.01]
H03K 19/17796	5-Punkt Untergruppe	. . . . . für die physikalische Anordnung von Blöcken [2020.01]
H03K 19/18	2-Punkt Untergruppe	. . mit galvanomagnetischen Bauelementen, z.B. Halleffekt-Bauelementen [2, 2006.01]
H03K 19/185	2-Punkt Untergruppe	. . mit dielektrischen Bauelementen mit variabler Dielektrizitätskonstante, z.B. ferroelektrischen Kondensatoren [2, 2006.01]
H03K 19/19	3-Punkt Untergruppe	. . . mit ferro-resonanten Bauelementen [2, 2006.01]
H03K 19/195	2-Punkt Untergruppe	. . mit supraleitfähigen Bauelementen [2, 3, 2006.01]
H03K 19/20	1-Punkt Untergruppe	. gekennzeichnet durch die Verknüpfung, z.B. UND-, ODER-, NOR-, NEGATOR-Schaltungen (H03K 19/003-H03K 19/01 haben Vorrang) [1, 2006.01]
H03K 19/21	2-Punkt Untergruppe	. . EXCLUSIV-ODER-Schaltungen, d.h. ein Ausgangssignal abgebende Schaltungen, wenn das Auslösekriterium an einem und nur an einem Eingang besteht; Koinzidenzschaltungen, d.h. ein Ausgangssignal abgebende Schaltungen, wenn alle an den Eingängen anliegenden Signale identisch sind [3, 2006.01]
H03K 19/23	2-Punkt Untergruppe	. . Majoritätsschaltungen oder Minoritätsschaltungen, d.h. ein Ausgangssignal abgebende Schaltungen, wenn an einer Mehrheit oder an einer Minderheit der Eingänge Signale anliegen [3, 2006.01]
H03K 21/00	**Hauptgruppe**	**Einzelheiten von Impulszählern oder Frequenzteilern [1, 2006.01]**
H03K 21/02	1-Punkt Untergruppe	. Eingangsschaltungen [1, 4, 2006.01]
H03K 21/08	1-Punkt Untergruppe	. Ausgangsschaltungen [1, 4, 2006.01]
H03K 21/10	2-Punkt Untergruppe	. . mit Verknüpfungsgliedern [1, 2006.01]
H03K 21/12	2-Punkt Untergruppe	. . mit paralleler Auslesung [1, 4, 2006.01]
H03K 21/14	2-Punkt Untergruppe	. . mit serienweiser Auslesung [1, 4, 2006.01]
H03K 21/16	1-Punkt Untergruppe	. Impulsschaltungen für den Übertrag zwischen aufeinanderfolgenden Zählstufen [1, 2006.01]
H03K 21/17	2-Punkt Untergruppe	. . mit Feldeffekttransistoren [4, 2006.01]
H03K 21/18	1-Punkt Untergruppe	. Schaltungen zur sichtbaren Anzeige des Ergebnisses [1, 4, 2006.01]
H03K 21/20	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Glimmentladungslampen [1, 2006.01]
H03K 21/38	1-Punkt Untergruppe	. Starten, Stoppen oder Nullstellen des Zählers (Zähler mit einer Basis, die keine Potenz von Zwei ist H03K 23/48 , H03K 23/66) [4, 2006.01]
H03K 21/40	1-Punkt Untergruppe	. Überwachen; Fehlerortung; Verhindern oder Korrektur eines unerwünschten Zählerbetriebs [4, 2006.01]
H03K 23/00	**Hauptgruppe**	**Impulszähler mit Zählketten; Frequenzteiler mit Zählketten (H03K 29/00 hat Vorrang) [1, 2006.01]**
H03K 23/40	1-Punkt Untergruppe	. Austastsignale oder Taktsignale an alle Stufen angelegt, d.h. Synchronzähler [4, 2006.01]
H03K 23/42	2-Punkt Untergruppe	. . phasenverschobene Austastsignale oder Taktsignale an die Stufen des Zählers angelegt [4, 2006.01]
H03K 23/44	3-Punkt Untergruppe	. . . unter Verwendung von Feldeffekt-Transistoren [4, 2006.01]
H03K 23/46	3-Punkt Untergruppe	. . . unter Verwendung von Ladungsübertragungs-Vorrichtungen, d.h. Vorrichtungen mit "Eimer-Ketten-Schaltung" oder ladungsgekoppelte Schaltglieder [4, 2006.01]
H03K 23/48	2-Punkt Untergruppe	. . mit einer Basis, die keine Potenz von Zwei ist (H03K 23/42 hat Vorrang) [4, 2006.01]
H03K 23/50	2-Punkt Untergruppe	. . mit bistabilen rückgekoppelten Trigger-Schaltungen (H03K 23/42-H03K 23/48 haben Vorrang) [4, 2006.01]
H03K 23/52	3-Punkt Untergruppe	. . . unter Verwendung von Feldeffekt-Transistoren [4, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
H03K 23/54	3-Punkt Untergruppe	. . . Ringzähler, d.h. Zähler mit rückgekoppelten Schieberegistern (H03K 23/52 hat Vorrang) [4, 2006.01]
H03K 23/56	3-Punkt Untergruppe	. . . umkehrbare Zähler (H03K 23/52 hat Vorrang) [4, 2006.01]
H03K 23/58	1-Punkt Untergruppe	. Austastsignale oder Taktsignale an alle Stufen nicht angelegt, d.h. Asynchronzähler (H03K 23/74-H03K 23/84 haben Vorrang) [4, 2006.01]
H03K 23/60	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Feldeffekt-Transistoren [4, 2006.01]
H03K 23/62	2-Punkt Untergruppe	. . umkehrbar [4, 2006.01]
H03K 23/64	1-Punkt Untergruppe	. mit einer Basis, die keine Potenz von Zwei ist (H03K 23/40-H03K 23/62 haben Vorrang) [4, 2006.01]
H03K 23/66	2-Punkt Untergruppe	. . mit einer veränderbaren Zählbasis, z.B. durch Voreinstellung, durch Hinzufügen oder Unterdrücken von Impulsen [4, 2006.01]
H03K 23/68	2-Punkt Untergruppe	. . mit einer nicht ganzzahligen Basis [4, 2006.01]
H03K 23/70	2-Punkt Untergruppe	. . mit einer ungeradzahligen Basis (H03K 23/66 hat Vorrang) [4, 2006.01]
H03K 23/72	2-Punkt Untergruppe	. . Dekadische Zähler (H03K 23/66 hat Vorrang) [4, 2006.01]
H03K 23/74	1-Punkt Untergruppe	. mit Relais [4, 2006.01]
H03K 23/76	1-Punkt Untergruppe	. mit Magnetkernen oder ferroelektrischen Kondensatoren [4, 2006.01]
H03K 23/78	1-Punkt Untergruppe	. mit optoelektronischen Vorrichtungen [4, 2006.01]
H03K 23/80	1-Punkt Untergruppe	. unter Verwendung von Halbleiterbaulementen mit nur zwei Elektroden, z.B. Tunneldiode Mehrschichtdioden [4, 2006.01]
H03K 23/82	1-Punkt Untergruppe	. mit gasgefüllten Röhren [4, 2006.01]
H03K 23/84	1-Punkt Untergruppe	. mit Thyristoren oder Unijunction-Transistoren [4, 2006.01]
H03K 23/86	1-Punkt Untergruppe	. umkehrbar (H03K 23/40-H03K 23/84 haben Vorrang) [4, 2006.01]
H03K 25/00	**Hauptgruppe**	**Impulszähler mit schrittweiser Integration und statischer Speicherung; entsprechende Frequenzteiler [1, 2006.01]**
H03K 25/02	1-Punkt Untergruppe	. mit Ladungsspeicherung, z.B. Kondensator ohne Polarisationshysteresis [1, 2006.01]
H03K 25/04	2-Punkt Untergruppe	. . mit Hilfsimpuls-Generator, der durch die ankommenden Impulse ausgelöst wird [1, 4, 2006.01]
H03K 25/12	1-Punkt Untergruppe	. mit Hysteresespeicherung [1, 2006.01]
H03K 27/00	**Hauptgruppe**	**Impulszähler, in denen Impulse kontinuierlich in einer geschlossenen Schleife umlaufen; entsprechende Frequenzteiler (Zähler mit rückgekoppelten Schieberegistern H03K 23/54) [1, 4, 2006.01]**
H03K 29/00	**Hauptgruppe**	**Impulszähler mit multistabilen Elementen, z.B. für das ternäre Zahlensystem, für das dezimale Zahlensystem; entsprechende Frequenzteiler [1, 2006.01]**
H03K 29/04	1-Punkt Untergruppe	. mit Mehrkathoden- Gasentladungsröhren [4, 2006.01]
H03K 29/06	1-Punkt Untergruppe	. mit Strahl-Röhren, z.B. Magnetron, Kathodenstrahlröhren [4, 2006.01]
H03K 99/00	**Hauptgruppe**	**Sachverhalte, soweit nicht in anderen Gruppen dieser Unterklasse vorgesehen [2013.01]**