



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

# ТРАНЗИСТОРЫ ПОЛЕВЫЕ

ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И БУКВЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ  
ПАРАМЕТРОВ

ГОСТ 19095-73  
(СТ СЭВ 2771-80)

Издание официальное

3  
Цена 10 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

к

## ТРАНЗИСТОРЫ ПОЛЕВЫЕ

Термины, определения и буквенные обозначения  
параметров

Field effect transistors.  
Terms, definition and parameter symbols

ГОСТ

19095—73\*

(СТ СЭВ 2771—80)

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров  
СССР от 10 августа 1973 г. № 1960 срок действия установлен

с 01.01. 1975 г.

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины, определения и буквенные обозначения электрических параметров полевых транзисторов.

Термины и отечественные буквенные обозначения, установленные стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, учебниках, научно-технической, учебной и справочной литературе. Международные буквенные обозначения обязательны для применения в технической документации на полевые транзисторы, предназначенные для экспортных поставок.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2771—80.

Строчные индексы, обозначающие электроды, относятся к параметрам малого сигнала, прописные — к параметрам большого сигнала.

В случаях, когда не возникает сомнения в том, что используемое обозначение относится к максимально допустимому параметру, опускается индекс «макс».

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов-синонимов стандартизованного термина запрещается. Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных их краткие формы, которые разрешается применять, когда исключена возможность их различного толкования. Установленные определения можно при необходимости изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



\* Переиздание май 1982 г. с Изменением № 1, утвержденным  
в августе 1982 г.; Пост. № 3400 от 27.08.1982 г. (ИУС 12—82)

В случаях, когда необходимые и достаточные признаки понятия содержатся в буквальном значении термина, определение не приведено и, соответственно, в графе «Определение» поставлен прочерк.

В стандарте в качестве справочных приведены иностранные эквиваленты ряда стандартизованных терминов на немецком (D), английском (E) и французском (F) языках.

В стандарте приведены алфавитные указатели терминов на русском языке и их иностранных эквивалентов.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым.

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	отечественное	международное	
<b>1. Начальный ток стока</b> D. Drain-Source-Kurzschlussstrom E. Drain current for $V_{GS}=0$ F. Courant de drain pour $V_{GS}=0$	$I_{C,нач}$	$I_{DSS}$	Ток стока при напряжении между затвором и истоком, равном нулю, и при напряжении на стоке, равном или превышающем напряжение насыщения
<b>1а. Ток стока</b> D. Drainstrom E. Drain current F. Courant de drain	$I_C$	$I_D$	Ток, протекающий в цепи сток—исток при напряжении сток—исток, равном или большем, чем напряжение насыщения, и при заданном напряжении затвор—исток
<b>2. Остаточный ток стока</b> D. Drain-Reststrom E. Drain cut-off current F. Courant de drain au blocage	$I_{C,ост}$	$I_{DSX}$	Ток стока при напряжении между затвором и истоком, превышающем напряжение отсечки
<b>2а. Ток стока при нагруженном затворе</b> D. Drainstrom bei Widerstandsabschluss zwischen Source und Gate	$I_{Cнагр}$	$I_{DSR}$	Ток стока при заданном напряжении сток—исток и включенном между затвором и истоком резистором

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	отечественное	международное	
<p>E. Drain current, at a specified gate-source resistance</p> <p>F. Courant de drain pour une résistance grille—source extérieure spécifiée</p>			
<p>26. Ток истока</p> <p>D. Sourcesstrom</p> <p>E. Source current</p> <p>F. Courant de source</p>	$I_{И}$	$I_S$	—
<p>2в. Начальный ток истока</p> <p>D. Sourcestrom bei Kurzschluss zwischen Drain und Gate</p> <p>E. Source current with gate short-circuited to drain</p> <p>F. Courant de source, la grille étant court-circuitée au drain</p>	$I_{Инач}$	$I_{SDS}$	Ток истока при напряжении затвор—сток, равном нулю, и заданном напряжении сток—исток
<p>2г. Остаточный ток истока</p> <p>D. Sourcereststrom</p> <p>E. Source current at a specified gate—drain condition</p> <p>F. Courant de source dans des conditions grille—drain spécifiées</p>	$I_{Иост}$	$I_{SDX}$	Ток истока при заданных напряжениях затвор—исток и сток—исток
<p>2д. Ток затвора</p> <p>D. Gatestrom</p> <p>E. Gate current</p> <p>F. Courant de grille</p>	$I_{З}$	$I_G$	—
<p>2е. Прямой ток затвора</p> <p>D. Gatedurchlassstrom</p>	$I_{Зпр}$	$I_{GF}$	—

Термины	Буквенное обозначение		Определение
	отечественное	международное	
<p>E. Forward gate current F. Courant direct de grille</p> <p>2ж. Ток отсечки затвора D. Gatesperrstrom bei vorgegebener Drain—Source—Spannung E. Gate cut—off current (of a field—effect transistor), with specified drain—source circuit conditions F. Courant de fuite de grille dans des conditions de circuit drain—source spécifiées</p>	$I_{зотс}$	$I_{GSX}$	Ток в цепи затвора при заданных условиях цепи сток—исток
<p>3. Ток утечки затвора D. Gatereststrom E. Gate leakage current F. Courant de fuite de drain</p>	$I_{з.ут}$	$I_{GSS}$	Ток затвора при заданном напряжении между затвором и остальными выводами, замкнутыми между собой
<p>4. Обратный ток перехода затвор—сток D. Gatereststrom (Source offen) E. Gate cut—off current with source open—circuited F. Courant résiduel de grille</p>	$I_{зсо}$	$I_{GDO}$	Ток, протекающий в цепи затвор—сток, при заданном обратном напряжении между затвором и стоком и разомкнутыми остальными выводами
<p>5. Обратный ток перехода затвор—исток D. Gatereststrom (Drain offen) E. Gate cut—off current with drain open—circuited</p>	$I_{зис}$	$I_{GSO}$	Ток, протекающий в цепи затвор—исток, при заданном обратном напряжении между затвором и истоком и разомкнутыми остальными выводами

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	отечественное	международное	
F. Courant résiduel de grille le drain étant en circuit ouvert			
5а. Ток подложки D. Substratstrom E. Substrate current F. Courant de substrat	$I_{П}$	$I_B$	—
6. Напряжение отсечки полевого транзистора Напряжение отсечки D. Gate-Source-Spannung (Abschnürspannung) E. Gate-source cut-off voltage F. Tension grillesource de blocage	$U_{ЗИ.отс}$	$U_{GS(off)}$	Напряжение между затвором и истоком транзистора с <i>p-n</i> переходом или с изолированным затвором, работающего в режиме обеднения, при котором ток стока достигает заданного низкого значения
7. Пороговое напряжение полевого транзистора Пороговое напряжение D. Schwellesspannung E. Gate-source threshold voltage F. Tension de seuil grille-source	$U_{ЗИ.пор}$	$U_{GST}$	Напряжение между затвором и истоком транзистора с изолированным затвором, работающего в режиме обогащения, при котором ток стока достигает заданного низкого значения
7а. Напряжение сток—исток D. Drain—Source—Spannung E. Drain—source (d. c.) voltage F. Tension (continue) drain—source	$U_{СИ}$	$U_{DS}$	—
7б. Напряжение затвор—исток D. Gate—Source—Spannung E. Gate—source (d. c.) voltage F. Tension (continue) grille—source	$U_{ЗИ}$	$U_{GS}$	—

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	отечественное	международное	
<p>7в. Прямое напряжение затвор—исток</p> <p>D. Gate—Source—Durchlassspannung</p> <p>E. Forward gate—source (d. c.) voltage</p> <p>F. Tension directe (continue) grille—source</p>	$U_{ЗИпр}$	$U_{GSP}$	—
<p>7г. Обратное напряжение затвор—исток</p> <p>D. Gate—Source—Sperrspannung</p> <p>E. Reverse gate—source (d. c.) voltage</p> <p>F. Tension inverse (continue) grille—source</p>	$U_{ЗИобр}$	$U_{GSR}$	—
<p>7д. Напряжение затвор—сток</p> <p>D. Gate—Drain—Spannung</p> <p>E. Gate—drain (d. c.) voltage</p> <p>F. Tension (continue) grille—drain</p>	$U_{ЗС}$	$U_{GD}$	—
<p>7е. Напряжение исток—подложка</p> <p>D. Source—Substrat—Spannung</p> <p>E. Source—substrate (d. c.) voltage</p> <p>F. Tension (continue) source—substrat</p>	$U_{ИП}$	$U_{SB}$	—
<p>7ж. Напряжение сток—подложка</p> <p>D. Drain—Substrat—Spannung</p> <p>E. Drain—substrate (d. c.) voltage</p> <p>F. Tension (continue) drain—substrat</p>	$U_{СП}$	$U_{DB}$	—

Термины	Буквенное обозначение		Определение
	отечественное	международное	
<p>7з. Напряжение затвор—подложка</p> <p>D. Gate—Substrat—Spannung</p> <p>E. Gate—substrate (d. c.) voltage</p> <p>F. Tension (continue) grille—substrat</p>	$U_{зп}$	$U_{GB}$	
<p>7и. Пробивное напряжение затвора</p> <p>D. Gate—Source—Durchbruchspannung</p> <p>E. Gate—source breakdown voltage (with drain short—circuited to source)</p> <p>F. Tension de claquage grille—source</p>	$U_{зпроб}$	$U_{(BR)GSS}$	Напряжение пробоя затвор—исток при замкнутых стоке и истоке
<p>8. Крутизна характеристики полевого транзистора</p> <p>Крутизна характеристики</p> <p>D. Vorwärtssteilheit</p> <p>E. Forward transconductance</p> <p>F. Transconductance directe</p>	$S$	$g_{ms}$	Отношение изменения тока стока к изменению напряжения на затворе при коротком замыкании по переменному току на выходе транзистора в схеме с общим истоком
<p>9. Крутизна характеристики по подложке</p>	$S_{п}$		Отношение изменения тока стока к изменению напряжения на подложке при коротком замыкании по переменному току на выходе транзистора в схеме с общим истоком
<p>10. Сопротивление сток—исток в открытом состоянии</p> <p>D. Drain—Source—Widerstand bei geöffnetem Transistor</p>	$R_{СИ.отк}$	$r_{DS(on)}$	Сопротивление между стоком и истоком в открытом состоянии транзистора при заданном напряжении сток—исток, меньшем напряжении насыщения



Термин	Буквенное обозначение		Определение
	отечественное	международное	
<p>E. Drain-source on-state resistance F. Résistance drain-source à l'état passant</p> <p>10а. Сопротивление сток—исток в закрытом состоянии D. Drain—Source—Widerstand bei gesperrtem Transistor E. Drain—source off—state resistance F. Résistance drain—source à l'état bloqué</p>	$R_{СИЗак}$	$r_{DSoff}$	Сопротивление между стоком и истоком в закрытом состоянии транзистора при заданном напряжении сток—исток
<p>11. Емкость сток—исток D. Drain-Source-Kapazität E. Drain-source capacitance F. Capacité drain-source</p>	$C_{СИО}$	$C_{dso}$	Емкость между стоком и истоком при разомкнутых по переменному току остальных выводах
<p>12. Емкость затвор—сток D. Gate-Drain-Kapazität E. Gate-drain capacitance F. Capacité grille-drain</p>	$C_{ЗСО}$	$C_{gdo}$	Емкость между затвором и стоком при разомкнутых по переменному току остальных выводах
<p>13. Емкость затвор—исток D. Gate-Source Kapazität E. Gate-source capacitance F. Capacité grille-source</p>	$C_{ЗИО}$	$C_{gso}$	Емкость между затвором и истоком при разомкнутых по переменному току остальных выводах

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	отечественное	международное	
<p>14. Входная емкость полевого транзистора Входная емкость D. Eingangskapazität E. Input capacitance F. Capacité d'entrée</p>	$C_{11и}$	$C_{11sS}$	Емкость между затвором и истоком при коротком замыкании по переменному току на выходе в схеме с общим истоком
<p>15. Выходная емкость полевого транзистора Выходная емкость D. Ausgangskapazität E. Output capacitance F. Capacité de sortie</p>	$C_{22и}$	$C_{22sS}$	Емкость между стоком и истоком при коротком замыкании по переменному току на входе в схеме с общим истоком
<p>16. Проходная емкость полевого транзистора Проходная емкость D. Rückwirkungskapazität E. Reverse transfer capacitance F. Capacité de transfert inverse</p>	$C_{12и}$	$C_{12sS}$	Емкость между затвором и стоком при коротком замыкании по переменному току на входе в схеме с общим истоком
<p>17. Полная входная проводимость полевого транзистора Полная входная проводимость D. Kurzschluss-Eingangsscheinleitwert E. Short-circuit input admittance F. Admittance d'entrée, la sortie étant en court-circuit</p>	$Y_{11и}$	$Y_{11s}$	—
<p>18. Активная составляющая входной проводимости полевого транзистора Активная входная проводимость D. Realteil des Kurzschluss-Eingangsleitwertes</p>	$G_{11и}$	$G_{11s}$	—

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	отечественное	международное	
<p>E. Short-circuit input conductance</p> <p>F. Conductance d'entrée, la sortie étant en court-circuit</p>			
<p>19. Полная проводимость обратной передачи полевого транзистора</p> <p>Полная проводимость обратной передачи</p> <p>D. Kurzschluss-Rückwirkungsscheinleitwert</p> <p>E. Short-circuit reverse-transfer admittance</p> <p>F. Admittance de transfert inverse, l'entrée étant en court-circuit</p>	$Y_{12и}$	$Y_{12s}$	—
<p>20. Модуль полной проводимости обратной передачи полевого транзистора</p> <p>Модуль полной проводимости обратной передачи</p> <p>D. Betrag des Kurzschluss-Rückwirkungsscheinleitwertes</p> <p>E. Modulus of the shortcircuit reverse transfer admittance</p> <p>F. Module de l'admittance de transfert inverse, l'entrée étant en court-circuit</p>	$[Y_{12и}]$	$[Y_{12s}]$	—

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	отечественное	международное	
<p>21. Полная проводимость прямой передачи полевого транзистора</p> <p>Полная проводимость прямой передачи</p> <p>D. Kurzschluss-Übertragungsscheinleitwert</p> <p>E. Short-circuit forward transfer admittance</p> <p>F. Admittance de transfert direct, la sortie etant en court-circuit</p>	$Y_{21i}$	$Y_{21s}$	—
<p>22. Модуль полной проводимости прямой передачи полевого транзистора</p> <p>Модуль полной проводимости прямой передачи</p> <p>D. Betrag des Kurzschluss-Übertragungsscheinleitwertes</p> <p>E. Modulus of the short-circuit forward transfer admittance</p> <p>F. Module de l'admittance de transfert direct, la sortie etant en courtcircuit</p>	$[Y_{21i}]$	$[Y_{21s}]$	—
<p>23. Полная выходная проводимость полевого транзистора</p> <p>Полная выходная проводимость</p> <p>D. Kurzschluss-Ausgangsscheinleitwert</p> <p>E. Short-circuit output admittance</p>	$Y_{22i}$	$Y_{22s}$	—

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	отечественное	международное	
<p>F. Admittance de sortie, l'entrée entant en court-circuit</p> <p>24. Активная составляющая выходной проводимости полевого транзистора Активная выходная проводимость</p> <p>D. Realteil des Kurzschluss-Ausgangsleitwertes</p> <p>E. Short-circuit output conductance</p> <p>F. Conductance de sortie l'entrée etant en couit-circuit</p>	$g_{22H}$	$g_{22S}$	—
<p>25. Шумовое напряжение полевого транзистора Шумовое напряжение</p> <p>D. Rauschspannung</p> <p>E. Noise voltage</p> <p>F. Tension de bruit</p>	$U_{ш}$	$U_n$	Эквивалентное шумовое напряжение, приведенное ко входу, в полосе частот при определенном полном сопротивлении генератора в схеме с общим истоком
<p>26. Электродвижущая сила шума полевого транзистора э. д. с. шума</p> <p>D. Rauschurspannung</p> <p>E. Noise force elect-rovelocity</p>	$E_{ш}$	$e_n$	Спектральная плотность эквивалентного шумового напряжения, приведенного ко входу, при коротком замыкании на входе в схеме с общим истоком
<p>27. Шумовой ток полевого транзистора Шумовой ток</p> <p>D. Rauschstrom</p> <p>E. Noise current</p> <p>F. Courant de bruit</p>	$I_{ш}$	$i_n$	Эквивалентный шумовой ток, приведенный ко входу, при разомкнутом входе в полосе частот $\Delta f$ в схеме с общим истоком

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	отечественное	международное	
28. Шумовое сопротивление полевого транзистора Шумовое сопротивление D. Rauschwiderstand E. Noise resistance F. Resistance de bruit	$R_{ш}$	$R_n$	Эквивалентное шумовое сопротивление при коротком замыкании на входе в схеме с общим истоком, определяемое соотношением $R_{ш} = \frac{E_{ш}}{4kT}$ , где $E_{ш}$ — э. д. с. шума
29. Коэффициент шума полевого транзистора Коэффициент шума D. Rauschfaktor E. Noise figure F. Facteur de bruit	$K_{ш}$	$F$	Отношение полной мощности шумов на выходе полевого транзистора к той ее части, которая вызвана тепловыми шумами сопротивления источника сигнала
30. Коэффициент усиления по мощности полевого транзистора Коэффициент усиления по мощности D. Leistungsverstärkung E. Power gain F. Gain en puissance	$K_{ур}$	$G_p$	Отношение мощности на выходе полевого транзистора к мощности на входе при определенной частоте и схеме включения
31. Время задержки включения полевого транзистора Время задержки включения D. Einschaltverzögerungszeit E. Turn-on delay time F. Retard a la croissance	$t_{зд.вкл}$	$t_{d(on)}$	Интервал времени между 10%-ным значением амплитуды фронта входного импульса, включающего полевой транзистор, и 10%-ным значением амплитуды фронта выходного импульса
32. Время нарастания для полевого транзистора Время нарастания D. Anstiegszeit E. Rise time F. Temps de croissance	$t_{np}$	$t_r$	Интервал времени между 10%-ным и 90%-ным значениями амплитуды фронта импульса на выходе при включении полевого транзистора

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	отечественное	международное	
<p>33. <b>Время задержки выключения полевого транзистора</b>  Время задержки выключения  D. Ausschaltverzögerungszeit  E. Turn-off delay time  F. Retard a la décroissance</p>	$t_{зд. выкл}$	$t_d(off)$	Интервал времени между 90%-ным значением амплитуды среза входного импульса, вызвавшего включение полевого транзистора, и 90%-ным значением амплитуды среза выходного импульса
<p>34. <b>Время спада для полевого транзистора</b>  Время спада  D. Abfallzeit  E. Fall time  F. Temps de décroissance</p>	$t_{сп}$	$t_f$	Интервал времени между 90%-ным и 10%-ным значениями амплитуды среза выходного импульса при выключении транзистора
<p>35. <b>Время включения полевого транзистора</b>  Время включения  D. Einschaltzeit  E. Turn-on time  F. Temps total d'etablissement</p>	$t_{вкл}$	$t_{on}$	Интервал времени, являющийся суммой времени задержки включения и времени нарастания для полевого транзистора
<p>36. <b>Время выключения полевого транзистора</b>  Время выключения  D. Ausschaltzeit  E. Turn-off time  F. Temps total de ceupure</p>	$t_{выкл}$	$t_{off}$	Интервал времени, являющийся суммой времени задержки выключения и времени спада
<p>37. <b>Разность напряжений затвор—исток</b>  D. Gate-Source-Spannungsdifferenz (eines Doppelgate-Feldeffekttransistors)  E. Defference of gate source voltage  F. Difference des tension grille source</p>	$ U_{зИ1} - U_{зИ2} $	$ U_{G1} - U_{G2} $	Абсолютное значение разности напряжений между затвором и истоком сдвоенного полевого транзистора при заданном токе стока

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	отечественное	международное	
<p>38. Температурный уход разности напряжений затвор—исток</p> <p>D. Temperaturdrift der Gate-Source-Spannungsdifferenz (eines Doppelgate-Feldeffekttransistors)</p> <p>E. Drift of difference of gate-source voltage with temperature</p> <p>F. Variation de la difference des tensions grille-source avec la temperature</p>	$\frac{\Delta   U_{3И1}}{\Delta T}$ $\frac{U_{3И2}}{\Delta T}$	$\frac{\Delta   U_{G1}}{\Delta T}$ $\frac{U_{G2}}{\Delta T}$	<p>Отношение изменения разности напряжений между затвором и истоком сдвоенного полевого транзистора к вызвавшему его изменению температуры окружающей среды</p>
<p>39. Разность активных выходных проводимостей</p> <p>D. Differenz der Realteile der Ausgangsleitwerte (eines Doppelgate-Feldeffekttransistors)</p>	$g_{22(и)1}$ $-g_{22(и)2}$	$G_{22S1}$ $-G_{22S2}$	<p>Абсолютное значение разности активных выходных проводимостей сдвоенного полевого транзистора</p>
<p>40. Отношение начальных токов стока</p> <p>D. Drain-Source-Kurzschlussstromverhältnis (eines Doppelgate-Feldeffekttransistors)</p> <p>E. Ratio of drain currents</p> <p>F. Rapport de courant de drain</p>	$\frac{I_{C(нач)1}}{I_{C(нач)2}}$	$\frac{I_{DSS1}}{I_{DSS2}}$	<p>Отношение меньшего значения начального тока стока к большему значению начального тока стока сдвоенного полевого транзистора</p>
<p>41. Разность токов утечки затвора</p> <p>D. Gatereststromdifferenz (eines Doppelgate-Feldeffekttransistors)</p>	$I_{3(ут)1}$ $-I_{3(ут)2}$	$I_{GSS1}$ $-I_{GSS2}$	<p>—</p>



Термин	Буквенное обозначение		Определение
	отечественное	международное	
41а. Постоянная рассеиваемая мощность стока D. Drain-Source-Verlustleistung	$P_C$	$P_{DS}$	—
42*. Максимально допустимое напряжение сток—исток D. Maximal zulässige Drain-Source-Spannung E. Maximum drain-source-voltage F. Tension maximale drain-source	$U_{СИ.мах}$	$U_{DSmax}$	—
43. Максимально допустимое напряжение затвор—исток D. Maximal zulässige Gate-Source-Spannung E. Maximum gate-source voltage F. Tension grille-source maximale	$U_{ЗИ.мах}$	$U_{GSmax}$	—
44. Максимально допустимое напряжение затвор—сток D. Maximal zulässige Gate-Drain-Spannung E. Maximum gate-drain voltage F. Tension grille-drain maximale	$U_{ЗС.мах}$	$U_{GDmax}$	—
45. Максимально допустимое напряжение сток—подложка D. Maximal zulässige Drain-Bulk-Spannung	$U_{СП.мах}$	$U_{DBmax}$	—

\* Под максимально допустимыми параметрами понимают значения конкретных режимов транзистора, которые потребитель не должен превышать при любых условиях эксплуатации и при которых обеспечивается заданная надежность.

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	отечественное	международное	
E. Maximum drain-substrate voltage F. Tension maximale drain-substrate			
46. Максимально допустимое напряжение исток—подложка D. Maximal zulässige Source-Bulk-Spannung E. Maximum source-substrate voltage F. Tension maximale source-substrate	$U_{ИП.маx}$	$U_{SBмаx}$	—
47. Максимально допустимое напряжение затвор-подложка D. Maximal zulässige Gate-Bulk-Spannung E. Maximum gate-substrate voltage F. Tension maximale grille-substrate	$U_{ЗП.маx}$	$U_{GBмаx}$	—
48. Максимально допустимое напряжение между затворами D. Maximal zulässige Spannung zwischen den Gates E. Maximum gate-gate voltage F. Tension maximale grille-grille	$U_{(31-32)маx}$	$U_{(G1-G2)маx}$	—
49. Максимально допустимый постоянный ток стока D. Maximal zulässiger Drain-Gleichstrom E. Maximum drain current F. Courant maximale de drain	$I_{C.маx}$	$I_{D.маx}$	—

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	отечественное	международное	
<p>50. Максимально допустимый прямой ток затвора</p> <p>D. Maximal zulässiger Gate-Vorwärtsstrom</p> <p>E. Maximum forward gate current</p> <p>F. Courant directe de grille</p>	$I_{З(пр)max}$	$I_{GFmax}$	—
<p>51. Максимально допустимый импульсный ток стока</p> <p>D. Maximal zulässiger Drain-Impulsstrom</p>	$I_{C(и)max}$	$I_{DMmax}$	Импульсный ток стока при заданных длительности и скважности импульсов
<p>52. Максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность полевого транзистора</p> <p>D. Maximal zulässige Dauerverlustleistung</p> <p>E. Power dissipation</p> <p>F. Dissipation de puissance</p>	$P_{max}$	$P_{DSmax}$	—
<p>53. Максимально допустимая импульсная рассеиваемая мощность полевого транзистора</p> <p>D. Maximal zulässige Impulsverlustleistung</p>	$P_{иmax}$	$P_{Mmax}$	Мощность, рассеиваемая полевым транзистором в импульсе при заданных скважности и длительности импульсов

# АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Время включения	35
Время включения полевого транзистора	35
Время выключения	36
Время выключения полевого транзистора	36
Время задержки включения	31
Время задержки включения полевого транзистора	31
Время задержки выключения	33
Время задержки выключения полевого транзистора	33
Время нарастания	32
Время нарастания для полевого транзистора	32
Время спада	34
Время спада для полевого транзистора	34
Емкость входная	14
Емкость выходная	15
Емкость затвор-исток	13
Емкость затвор-сток	12
Емкость полевого транзистора входная	14
Емкость полевого транзистора выходная	15
Емкость полевого транзистора проходная	16
Емкость проходная	16
Емкость сток-исток	11
Коэффициент усиления по мощности	30
Коэффициент усиления по мощности полевого транзистора	30
Коэффициент шума	29
Коэффициент шума полевого транзистора	29
Крутизна характеристики	8
Крутизна характеристики полевого транзистора	8
Крутизна характеристики по подложке	9
Модуль полной проводимости обратной передачи	20
Модуль полной проводимости обратной передачи полевого транзистора	20
Модуль полной проводимости прямой передачи	22
Модуль полной проводимости прямой передачи полевого транзистора	22
Мощность полевого транзистора рассеиваемая импульсная максимально допустимая	53
Мощность полевого транзистора рассеиваемая постоянная максимально допустимая	52
Мощность стока рассеиваемая постоянная	41а
Напряжение затвор-исток	7б
Напряжение затвор-исток максимально допустимое	43
Напряжение затвора пробивное	7и
Напряжение затвор-исток прямое	7в
Напряжение затвор-исток обратное	7г
Напряжение затвор-подложка	7з
Напряжение затвор-подложка максимально допустимое	47
Напряжение затвор-сток	7д
Напряжение затвор-сток максимально допустимое	44
Напряжение исток-подложка	7е
Напряжение исток-подложка максимально допустимое	46
Напряжение между затворами максимально допустимое	48
Напряжение отсечки	6
Напряжение отсечки полевого транзистора	6
Напряжение полевого транзистора пороговое	7
Напряжение полевого транзистора шумовое	25

Напряжение пороговое	7
Напряжение сток-исток	7а
Напряжение сток-исток максимально допустимое	42
Напряжение сток-подложка	7ж
Напряжение сток-подложка максимально допустимое	45
Напряжение шумовое	25
Отношение начальных токов стока	40
Проводимость входная активная	18
Проводимость входная полная	17
Проводимость выходная активная	24
Проводимость выходная полная	23
Проводимость обратной передачи полевого транзистора полная	19
Проводимость обратной передачи полная	19
Проводимость полевого транзистора входная полная	17
Проводимость полевого транзистора выходная полная	23
Проводимость прямой передачи полевого транзистора полная	21
Проводимость прямой передачи полная	21
Разность активных выходных проводимостей	39
Разность напряжений затвор-исток	37
Разность токов утечки затвора	41
Сопротивление полевого транзистора шумовое	28
Сопротивление сток-исток в закрытом состоянии	10а
Сопротивление сток-исток в открытом состоянии	10
Сопротивление шумовое	28
Составляющая входной проводимости полевого транзистора активная	18
Составляющая выходной проводимости полевого транзистора активная	24
Ток затвора	2д
Ток затвора прямой	2е
Ток затвора прямой максимально допустимый	50
Ток истока	26
Ток истока начальный	2в
Ток истока остаточный	2г
Ток отсечки затвора	2ж
Ток подложки	5а
Ток полевого транзистора шумовой	27
Ток перехода затвор-исток обратный	4
Ток перехода затвор-сток обратный	5
Ток стока	1а
Ток стока импульсный максимально допустимый	51
Ток стока начальный	1
Ток стока остаточный	2
Ток стока при нагруженном затворе	2а
Ток стока при разомкнутом выводе остаточный	2
Ток стока постоянный максимально допустимый	49
Ток утечки затвора	3
Ток шумовой	27
Уход разности напряжений затвор-исток температурный	38
Э. д. с. шума	26
Электродвижущая сила шума полевого транзистора	26

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Abfallzeit	34
Anstiegszeit	32
Ausgangskapazität	15
Ausschaltverzögerungszeit	33
Ausschaltzeit	36
Betrag des Kurzschluss-Rückwirkungsscheinleitwertes	
Betrag des Kurzschluss-Übertragungsscheinleitwertes	20
Differenz der Realteile der Ausgangsleitwerte	22
(eines Doppelgate-Feldeffekttransistors)	39
Drainreststrom	2
Drainstrom	1a
Drainstrom bei Widerstandsabschluss zwischen Source und Gate	2a
Drain-Source-Kapazität	11
Drain-Source-Kurzschlussstrom	1
Drain-Source-Kurzschlussstromverhältnis (eines Doppelgate-Feldeffekttransistors)	40
Drain-Source-Spannung	7a
Drain-Source-Verlustleistung	41a
Drain-Source-Widerstand bei gesperrtem Transistor	10a
Drain-Source-Widerstand bei geöffnetem Transistor	10
Drain-Substrat-Spannung	7ж
Eingangskapazität	14
Einschaltzeit	35
Einschaltverzögerungszeit	31
Gate-Drain-Kapazität	12
Gate-Drain-Spannung	7д
Gatestrom	2д
Gatereststrom	3
Gatereststrom (Source offen)	4
Gatedurchlassstrom	2e
Gatesperrstrom bei vorgegebener Drain-Source-Spannung	2ж
Gatereststrom (Drain offen)	5
Gatereststromdifferenz (eines Doppelgate-Feldeffekttransistors)	41
Gate-Source-Durchbruchspannung	7и
Gate-Source-Kapazität	13з
Gate-Source-Spannung	7з
Gate-Source-Durchlassspannung	7в
Gate-Source-Sperrspannung	7г
Gate-Substrat-Spannung	76
Gate-Source-Spannung (Abschnürspannung)	6
Gate-Source-Spannungsdifferenz (eines Doppelgate-Feldeffekttransistors)	37
Kurzschluss-Eingangsscheinleitwert	17
Kurzschluss-Ausgangsscheinleitwert	23
Kurzschluss-Rückwirkungsscheinleitwert	19
Kurzschluss-Übertragungsscheinleitwert	21
Leistungsverstärkung	30
Maximal zulässige Drain-Source-Spannung	42
Maximal zulässige Gate-Source-Spannung	43
Maximal zulässige Gate-Drain-Spannung	44
Maximal zulässige Drain-Bulk-Spannung	45
Maximal zulässige Source-Bulk-Spannung	46

Maximal zulässige Gate-Bulk-Spannung	47
Maximal zulässige Spannung zwischen den Gates	48
Maximal zulässiger Drain-Gleichstrom	49
Maximal zulässiger Gate-Vorwärtsstrom	50
Maximal zulässiger Drain-Impulsstrom	51
Maximal zulässige Dauerverlustleistung	52
Maximal zulässige Impulsverlustleistung	53
Rauschspannung	25
Rauschurspannung	26
Rauschstrom	27
Rauschwiderstand	28
Rauschfaktor	29
Realteil des Kurzschluss-Ausgangsleitwertes	24
Realteil des Kurzschluss-Eingangsleitwertes	18
Rückwirkungskapazität	16
Schwellspannung	7
Sourcestrom	26
Sourcestrom bei Kurzschluss zwischen Drain und Gate	2в
Sourceereststrom	2г
Source-Substrat-Spannung	7e
Substratstrom	5a
Temperaturdrift der Gate-Source-Spannungsdifferenz (eines Doppelgate-Feldeffekttransistors)	38
Vorwärtssteilheit	8

#### АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Difference of gate-source voltages	37
Drain current for $V_{GS} = 0$	1
Drain current	1a
Drain current, at a specified gate-source resistance	2a
Drain cut-off current	2
Drain-source capacitance	11
Drain-source off-state resistance	10a
Drain-source on-state resistance	10
Drain-source (d. c.) voltage	7a
Drain-substrate (d. c.) voltage	7ж
Drift of difference of gate-source voltage with temperature	38
Fall time	34
Forward gate current	2e
Forward gate-source (d. c.) voltage	7в
Forward transconductance	8
Gate current	2д
Gate cut-off current with drain open-circuited	5
Gate cut-off current with source open-circuited	4
Gate cut-off current (of a field-effect transistor), with specified drain-source circuit conditions	2ж
Gate-drain capacitance	12
Gate-drain (d. c.) voltage	7д
Gate-drain cut-off current	4
Gate leakage current	3
Gate-source breakdown voltage (with drain short-circuited to source)	7и
Gate-source capacitance	13
Gate-source cut-off current	5
Gate-source cut-off voltage	6
Gate-source threshold voltage	7

Gate-source (d. c.) voltage	76
Gate-substrate (d. c.) voltage	7a
Input capacitance	14
Maximum drain current	49
Maximum drain-source voltage	42
Maximum drain-substrate voltage	45
Maximum forward gate current	50
Maximum gate-drain voltage	44
Maximum gate-gate voltage	48
Maximum gate-source voltage	43
Maximum gate-substrate voltage	47
Maximum source-substrate voltage	46
Modulus of the short-circuit forward transfer admittance	22
Modulus of the short-circuit reverse transfer admittance	20
Noise current	27
Noise force electrovelocity	26
Noise resistance	28
Noise voltage	25
Noise figure	29
Output capacitance	15
Power dissipation	52
Power gain	30
Ratio of drain current	40
Reverse gate-source (d. c.) voltage	7r
Ratio of forward transconductances	16
Reverse transfer	32
Rise time	21
Short-circuit forward transfer admittance	17
Short-circuit input admittance	18
Short-circuit input conductance	23
Short-circuit output admittance	24
Short-circuit output conductance	19
Short-circuit reverse transfer admittance	26
Source current	2r
Source current, at a specified gate-drain condition	26
Source current, with gate short-circuited to drain	7e
Source-substrate (d. c.) voltage	5a
Substrate current	33
Turn-off delay time	36
Turn-off time	31
Turn-on delay time	31
Turn-on time	35

### АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

Admittance d'entrée, la sortie étant en court-circuit	17
Admittance de sortie, l'entrée, étant en court-circuit	23
Admittance de tranfer direct, la sortie étant en court-circuit	21
Admittance de transfert inverse, l'entrée étant en court-circuit	19
Capacité d'entrée	14
Capacité de sortie	15
Capacité de transfer inverse	16
Capacité drain-source	11
Capacité grille-drain	12
Capacité grille-source	13
Conductance d'entrée, la sortie étant en court-circuit	18
Conductance de sortie l'entrée étant en court-circuit	24



Courant de bruit	27
Courant de drain	1a
Courant de drain au blocage	2
Courant de drain pour $V_{GS} = 0$	1
Courant de drain pour une résistance grille-source extérieure spécifiée	2a
Courant de fuite de drain	3
Courant de grille	2д
Courant de source	2б
Courant de source dans des conditions grille-drain spécifiées	2г
Courant de source la grille étant court-circuitée au drain	2в
Courant de substrat	5a
Courant directe de grille	50
Courant maximale de drain	49
Courant résiduel de grille	4
Courant résiduel de grille le drain étant en circuit ouvert	5
Difference des tension grille-source	37
Dissipation de puissance	52
Facteur de bruit	29
Gain en puissance	30
Module de l'admittance de transfert direct, la sortie étant en court-circuit	22
Module de l'admittance de transfert inverse l'entrée étant en court-circuit	20
Rapport de courant de drain	40
Résistance de bruit	28
Résistance drain-source a l'état bloqué	10a
Rapport des transconductances directes	10
Résistance drain-source a l'état passant	31
Retard a la croissance	33
Retard a la décroissance	32
Temps de croissance	34
Temps de décroissance	36
Temps total de coupure	35
Temps total d'établissement	25
Tension de bruit	7и
Tension de claquage grille-source	7
Tension de seuil grille-source	7в
Tension directe (continue) grille-source	7a
Tension (continue) drain-source	7ж
Tension (continue) drain-substrat	7д
Tension (continue) grille-drain	44
Tension grille-drain maximale	7б
Tension (continue) grille-source	6
Tension grille-source de blocage	43
Tension grille-source maximale	7з
Tension (continue) grille-substrat	7г
Tension inverse (continue) grille-source	42
Tension maximale drain-source	45
Tension maximale drain-substrate	47
Tension maximale grille-grille	46
Tension maximale grille-substrate	7e
Tension maximale source-substrate	8
Transconductance directe	8
Tension (continue) source-substrat	
Variation de la difference des tensions grille source avec la temperature	38 48

Редактор *В. Н. Шалаева*  
Технический редактор *Л. Я. Митрофанова*  
Корректор *Н. Д. Филиппова*

Сдано в наб. 10.10.82 Подп. в печ. 18.02.83 1,5 п. л. 2,26 уч.-изд. л. Тир. 4000 Цена 10 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3,  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 3178