

РАДИОПОМЕХИ ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ

ГОСТ
14777—76

Термины и определения

Man-made noise,
Terms and definitionsВзамен
ГОСТ 14777—69МКС 01.040.33
33.100

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 29 июля 1976 г. № 1838 дата введения установлена

с 01.01.78

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий в области промышленных радиопомех.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, учебниках, учебных пособиях, технической и справочной литературе. Приведенные определения можно, при необходимости, изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов-синонимов стандартизованного термина запрещается. Недопустимый к применению термин-синоним приведен в стандарте в качестве справочного и обозначен «Ндп».

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

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

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1116—78.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Термин	Определение
ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ	
1. Промышленная радиопомеха D. Industrielle Funkstörung E. Man-made noise F. Parasite industriel (Измененная редакция, Изм. № 1) 2. (Исключен, Изм. № 1)	Радиопомеха, которая создается электрическими или электронными устройствами. Примечания: 1. Под радиопомехой понимается электромагнитная помеха в диапазоне радиочастот. 2. К промышленным радиопомехам не относятся излучения, создаваемые ВЧ трактами радиопередатчиков

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

Издание с Изменением № 1, утвержденным в июне 1980 г. (ИУС 8—80).

Термин	Определение
3. Кратковременная промышленная радиопомеха D. Knackstörung E. Click F. Claquement 4. Длительная промышленная радиопомеха D. Dauer-Funkstörung E. Long-lasting disturbance F. Perturbation de long durée 3, 4. (Измененная редакция, Изм. № 1) 4а. Непродолжительная промышленная радиопомеха D. Kurz-Funkstörung E. Buzz F. Crachement (Введен дополнительно, Изм. № 1)	<p>Промышленная радиопомеха, длительность которой, измеренная в регламентированных условиях, не более 0,2 с.</p> <p>Промышленная радиопомеха, длительность которой, измеренная в регламентированных условиях, не менее 1 с.</p> <p>Промышленная радиопомеха, длительность которой, измеренная в регламентированных условиях, не более 1 с.</p> <p>Примечание к терминам 3, 4, 4а. Условия измерения приведены в стандартах или нормах по радиопомехам</p>

АППАРАТУРА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ РАДИОПОМЕХ

5. Измеритель промышленных радиопомех D. Funkstör-Meßgerät E. Radio-noise meter F. Mesureur des perturbations (Измененная редакция, Изм. № 1) 6—8. (Исключены, Изм. № 1) 9. Эквивалент сети D. Netznachbildung E. Artificial mains (network) F. Réseau fictif 10. Дельтаобразный эквивалент сети D. Delta-Netznachbildung E. Delta network F. Réseau en delta 11. V-образный эквивалент сети D. V-Netznachbildung E. V-network F. Réseau en V 9—11. (Измененная редакция, Изм. № 1). 12—14. (Исключены, Изм. № 1) 15. Измерительная площадка для измерения промышленных радиопомех D. Meßgelänge E. Test site F. Emplacement d'essai	<p>Селективный микровольтметр, для которого регламентирована величина отношения синусоидального напряжения к спектральной плоскости напряжения импульсов на входе, вызывающих одинаковое показание индикаторного прибора, содержащий инерционные детекторы и позволяющий измерять напряжение, напряженность поля, ток и мощность промышленных радиопомех при использовании дополнительных устройств</p> <p>Устройство, используемое при измерении радиопомех, включаемое в сеть питания источника промышленных радиопомех, для создания регламентированного сопротивления нагрузки на частоте измерения</p> <p>Эквивалент сети, в котором регламентированы сопротивления нагрузки: между проводами сети питания и между средней точкой этого сопротивления и землей, включаемый в двухпроводную сеть питания и используемый для измерения симметричного и общего несимметричного напряжения</p> <p>Эквивалент сети, в котором регламентированы сопротивления нагрузки между каждым из проводов сети питания и землей, используемый для измерения несимметричного напряжения</p> <p>Ограниченная территория, приспособленная для измерения напряженности поля промышленных радиопомех и отвечающая требованиям стандарта</p>
--	---

Термин	Определение
<p>16. Поглощающие клещи D. Absorberzange E. Absorbing clamp F. Pince absorbante</p> <p>17. Эквивалент руки D. Handnachbildung E. Artificial hand F. Main fictive</p>	<p>Устройство, предназначенное для измерения мощности промышленных радиопомех, состоящее из трансформатора тока и магнитопровода, охватывающее провод питания электроустройства, перемещаемое вдоль него при измерениях</p> <p>Устройство из последовательно соединенных конденсатора и резистора, подключаемое между корпусом источника промышленных радиопомех и землей, для имитации влияния руки оператора</p>
<p>15—17. (Измененная редакция, Изм. № 1)</p>	
<p>17а. Анализатор кратковременных промышленных радиопомех D. Analysator für Kurz-Funkstörungen</p>	<p>Прибор, обладающий характеристиками измерителя промышленных радиопомех и имеющий устройства временной селекции, позволяющие производить оценку длительностей, группировок и частоты повторения кратковременных и непродолжительных промышленных радиопомех</p>
<p>17б. Постоянная времени заряда детектора измерителя промышленных радиопомех D. Aufladzeitkonstante des Gleichrichters eines Funkstörmessgerätes E. Electric charge time constant (of a detector) F. Constante de temps électrique à la charge (d'un détecteur)</p>	<p>Время, необходимое для того, чтобы после подачи на вход детектора измерителя промышленных радиопомех синусоидального напряжения постоянной амплитуды напряжение на его емкостной нагрузке достигло 63 % установившегося значения</p>
<p>17в. Постоянная времени разряда детектора измерителя промышленных радиопомех D. Entladezeitkonstante des Gleichrichters eines Funkstörmessgerätes E. Electric discharge time constant (of a detector) F. Constante de temps électrique à la décharge (d'un détecteur)</p>	<p>Время, необходимое для того, чтобы после снятия со входа детектора измерителя промышленных радиопомех синусоидального напряжения постоянной амплитуды напряжение на его емкостной нагрузке уменьшилось до 37 % первичного значения</p>
<p>17г. Механическая постоянная времени критически демпфированного индикаторного прибора измерителя промышленных радиопомех D. Mechanische Zeitkonstante des kritisch gedämpften Anzeigeinstrumentes eines Funkstörmessgerätes E. Mechanical time constant (of a critically-damped indicating instrument) F. Constante de temps mécanique (de l'instrument indicateur réglé à l'amortissement critique)</p>	<p>Период свободных колебаний подвижной системы индикаторного прибора, деленный на 2π.</p> <p>Примечание. Свободные колебания понимают как движение подвижной системы при отсутствии затухания</p>
<p>17д. Коэффициент перегрузки измерителя промышленных радиопомех D. Linearitätsreserve des Funkstörmessgerätes E. Overload factor F. Réserve de linéarité</p>	<p>Отношение максимального сигнала, при котором амплитудная характеристика каскадов, предшествующих детектору измерителя промышленных радиопомех, отличается от линейной не более чем на 1 дБ, к сигналу, соответствующему максимальному показанию индикаторного прибора</p>
<p>17е. Импульсная характеристика измерителя промышленных радиопомех D. Impulskennlinie des Funkstörmessgerätes E. Pulse response characteristics (Pulse response curve) F. Caractéristique de réponse aux impulsions (Courbe de réponse aux impulsions)</p>	<p>Зависимость от частоты следования импульсов отношения амплитуды входных импульсов при произвольной частоте следования к амплитуде при некоторой эталонной частоте следования импульсов, вызывающих одинаковые показания измерителя промышленных радиопомех</p>
<p>17ж. Квазипиковый детектор измерителя промышленных радиопомех D. Quasispitzenwertgleichrichter des Funkstörmessgerätes E. Quasi-peak detector F. Détecteur de quasi-crête</p>	<p>Детектор с регламентированными электрическими постоянными времени, на нагрузке которого при воздействии регулярно повторяющихся импульсов с постоянной амплитудой создается выходное напряжение, являющееся частью пикового значения амплитуды импульсов, причем значение этого напряжения увеличивается по мере возрастания частоты повторения импульсов, приближаясь к пиковому значению</p>

Термин	Определение
<p>17з. Пиковый детектор измерителя промышленных радиопомех D. Spitzenwertgleichrichter des Funkstörmessgerätes E. Peak detector F. Detecteur de crête</p> <p>17и. Токосъемник для измерения тока промышленных радиопомех D. Stromwandler zur Messung des Funkstörstromes</p>	<p>Детектор с достаточно большим значением отношения постоянной времени разряда к постоянной времени заряда, на нагрузке которого при воздействии регулярно повторяющихся импульсов с постоянной амплитудой создается напряжение, соответствующее пиковому значению амплитуды импульсов</p> <p>Устройство, содержащее магнитопровод с обмоткой, к которой подключается измеритель радиопомех, охватывающее токонесущий провод и перемещаемое вдоль него при измерениях</p>

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ РАДИОПОМЕХ

<p>17к. Напряжение промышленных радиопомех D. Funkstörspannung E. Interference voltage (Disturbance voltage) F. Tension perturbatrice</p> <p>17л. Квазипиковое значение напряжения промышленных радиопомех D. Quasispitzenwert der Funkstörspannung</p> <p>17м. Симметричное напряжение промышленных радиопомех D. Symmetrische Funkstörspannung E. Symmetrical terminal voltage F. Tension (perturbatrice aux bornes) symétrique</p> <p>17н. Общее несимметричное напряжение промышленных радиопомех D. Asymmetrische Funkstörspannung</p> <p>17о. Несимметричное напряжение промышленных радиопомех D. Unsymmetrische Funkstörspannung E. Asymmetrical terminal voltage F. Tension (perturbatrice aux bornes) asymétrique</p> <p>17п. Напряженность поля промышленной радиопомехи D. Funkstörfeldstärke E. Interference field strength (Disturbance field strength) F. Champ perturbateur</p> <p>17р. Ток промышленной радиопомехи D. Funkstörstrom E. Interference current (Disturbance current) F. Courant perturbatrice</p> <p>17с. Мощность промышленной радиопомехи D. Funkstörleistung E. Interference power (Disturbance power) F. Puissance perturbatrice</p> <p>17а—17с. (Введены дополнительно, Изм. № 1)</p>	<p>Напряжение, создаваемое промышленной радиопомехой</p> <p>Значение напряжения промышленных радиопомех, измеренное с помощью измерителя промышленных радиопомех с квазипиковым детектором</p> <p>Напряжение между двумя зажимами источника промышленных радиопомех или сети питания, или любой другой электрической сети измерительным прибором с симметричным входом.</p> <p>П р и м е ч а н и е. Симметричное напряжение промышленных радиопомех измеряется, например, с помощью дельтообразного эквивалента сети</p> <p>Напряжение промышленных радиопомех между точкой, имеющей потенциал, средний между потенциалами зажимов источника промышленных радиопомех, сети питания или любой другой электрической сети, и землей.</p> <p>П р и м е ч а н и е. Общее несимметричное напряжение промышленных радиопомех измеряется, например, с помощью дельтообразного эквивалента сети</p> <p>Напряжение промышленных радиопомех между зажимом источника промышленных радиопомех, сети питания или любой другой электрической сети и землей.</p> <p>П р и м е ч а н и е. Несимметричное напряжение измеряется, например, с помощью V-образного эквивалента сети</p> <p>Напряженность поля, создаваемая промышленной радиопомехой</p> <p>Ток, создаваемый промышленной радиопомехой</p> <p>Мощность, создаваемая промышленной радиопомехой</p>
---	--

Термин	Определение
ПОДАВЛЕНИЕ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ РАДИОПОМЕХ И ПОМЕХОЗАЩИЩЕННОСТЬ ПРИЕМНЫХ УСТРОЙСТВ	
18. Подавление промышленных радиопомех D. Funk-Entstörung E. Interference suppression F. Antiparasitage	Организационные и (или) технические мероприятия, направленные на ослабление или устранение воздействия промышленных радиопомех
19. Помехоподавляющее оборудование D. Funk-Entstörausrüstung E. Interference suppression equipment F. Equipment d'antiparasitage	Комплект помехоподавляющих элементов и устройств, необходимых для подавления помех от данного источника
20. Коэффициент переноса промышленных радиопомех D. Netz-Entkopplungsmaß E. Mains decoupling factor F. Facteur de dé couplage d'un récepteur avec un réseau d'alimentation	Коэффициент, характеризующий ослабление радиопомех на путях распространения и равный отношению синусоидального напряжения, подаваемого от генератора по регламентированной схеме в электрическую сеть источника радиопомех, к напряжению, возникающему при этом на входе приемного устройства
21. Помехозащищенность приемного устройства от промышленных радиопомех D. Aussere Störfestigkeit einer Empfangsanlage gegenüber industriellen Funkstörungen E. External immunity	Свойство приемного устройства препятствовать при помощи экранов и фильтров проникновению промышленных радиопомех в его тракт
22. Сетевой коэффициент помехозащищенности приемного устройства D. Netzstörfestigkeit einer Empfangsanlage gegenüber industriellen Funkstörungen E. Mains-interference immunity factor F. Degré de protection	Коэффициент, характеризующий степень защиты приемного устройства от радиопомех, проникающих через сеть питания, и равный отношению синусоидального напряжения, подаваемого от генератора по регламентированной схеме на сетевые зажимы питания приемника, к напряжению, подаваемому на его вход через эквивалент антенны при одинаковом в обоих случаях напряжении на выходе приемника
18—22. (Измененная редакция, Изм. № 1)	
23. Нормы на промышленные радиопомехи D. Funkstörgrenzwert E. Limit of interference F. Valeur limite d'une perturbation	Допускаемые значения напряжения, напряженности поля, тока и пересчитанные значения мощности промышленных радиопомех, выраженные соответственно в дБ относительно 1 мкВ, мкВ/м, мкА, пВт, установленные на статистической основе и регламентированные в нормативно-технической документации
24. Испытания на промышленные радиопомехи D. Funkstörprüfung	Определение соответствия промышленных радиопомех требованиям нормативно-технической документации
25. Помехоподавляющий элемент D. Funk-Entstörelement E. Suppression element F. Élément ericace (d'antiparasitage)	Элемент (дроссель, конденсатор, резистор и т. д.), непосредственно осуществляющий подавление или перераспределение энергии помех
26. Помехоподавляющее устройство D. Funk-Entstöreinrichtung	Совокупность помехоподавляющих элементов, конструктивно объединенных в одно изделие
27. Полоса рабочих частот помехоподавляющего элемента (устройства, оборудования) D. Betriebsfrequenzbereich des Funk-Entstör-elements	Полоса частот, в которой помехоподавляющий элемент (устройство, оборудование) обеспечивает ослабление промышленных радиопомех не менее заданного в нормативно-технической документации на элемент (устройство, оборудование)
28. Помехоподавляющий провод D. Funk-Entstörleitung E. Interference suppression cable (distributed resistance) F. Fill antiparasite	Помехоподавляющий элемент в виде провода с распределенным сопротивлением, обеспечивающим ослабление помех
29. Помехоподавляющий дроссель D. Funk-Entstördrossel	Помехоподавляющий элемент, имеющий в полосе рабочих частот индуктивный характер полного сопротивления

Термин	Определение
30. Помехоподавляющий конденсатор D. Funk-Entstörkondensator E. Suppression capacitor F. Condensateur d'antiparasitage	Помехоподавляющий элемент, имеющий в полосе рабочих частот емкостной характер полного сопротивления
31. Зажимы источника промышленных радиопомех D. Netzanschluss der Funkstörquelle	Элементы (буксы, вилки, кабельные наконечники, винты, штифты, скобы, розетки и другие), служащие для присоединения источника промышленных радиопомех к сети питания или эквиваленту сети
32. Зажимы сети питания D. Netzanschluss	Элементы (буксы, вилки, кабельные наконечники, винты, штифты, скобы, розетки и другие), служащие для присоединения данной сети к источнику промышленных радиопомех или другим сетям
23–32. (Введены дополнительно, Изм. № 1)	

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Анализатор кратковременных промышленных радиопомех	17а
Детектор измерителя промышленных радиопомех квазипиковый	17ж
Детектор измерителя промышленных радиопомех пиковый	17з
Дроссель помехоподавляющий	29
Зажимы источника промышленных радиопомех	31
Зажимы сети питания	32
Значение напряжения промышленных радиопомех квазипиковое	17л
Измеритель промышленных радиопомех	5
Испытания на промышленные радиопомехи	24
Клещи поглощающие	16
Конденсатор помехоподавляющий	30
Коэффициент перегрузки измерителя промышленных радиопомех	17д
Коэффициент переноса промышленных радиопомех	20
Коэффициент помехозащитности приемного устройства сетевое	22
Мощность промышленной радиопомехи	17с
Напряжение промышленных радиопомех	17к
Напряжение промышленных радиопомех симметричное	17м
Напряжение промышленных радиопомех несимметричное общее	17н
Напряжение промышленных радиопомех несимметричное	17о
Напряженность поля промышленной радиопомехи	17п
Нормы на промышленные радиопомехи	23
Оборудование помехоподавляющее	19
Подавление промышленных радиопомех	18
Полоса рабочих частот помехоподавляющего элемента (устройства, оборудования)	27
Площадка для измерения промышленных радиопомех измерительная	15
Помехозащитность приемного устройства от промышленных радиопомех	21
Постоянная времени заряда детектора измерителя промышленных радиопомех	17б
Постоянная времени разряда детектора измерителя промышленных радиопомех	17в
Постоянная времени механическая критическая демпфированного индикаторного прибора измерителя промышленных радиопомех механическая	17г
Провод помехоподавляющий	28
Радиопомеха промышленная	1
Радиопомеха промышленная длительная	4
Радиопомеха промышленная кратковременная	3
Радиопомеха промышленная непродолжительная	4а
Ток промышленной радиопомехи	17р
Токосъемник для измерения тока промышленных радиопомех	17и
Устройство помехоподавляющее	26
Характеристика измерителя промышленных радиопомех импульсная	17е
Эквивалент руки	17
Эквивалент сети	9
Эквивалент сети дельтообразный	10
Эквивалент сети V-образный	11
Элемент помехоподавляющий	25

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Absorberzange	16
Analysator für Kurz-Funkstörungen	17а
Asymmetrische Funkstörspannung	17н
Aufladezeitkonstante des Gleichrichters eines Funkstörmessgerätes	17б
Aussere Storfestigkeit einer Empfangsanlage gegenüber industriellen Funkstörungen	21
Betriebsfrequenzbereich des Funk-Entstörelements	27
Dauer-Funkstörung	4
Delta-Netznachbildung	10
Entladezeitkonstante des Gleichrichters eines Funkstörmessgerätes	17в
Funk-Entstörausrüstung	19
Funk-Entstördrossel	29
Funk-Entstöreinrichtung	26
Funk-Entstörelement	25
Funk-Entstörkondensator	30
Funk-Entstörleitung	28
Funk-Entstörung	18
Funkstörfeldstärke	17п
Funkstörgrenzwert	23
Funkstörleistung	17с
Funkstör-Meßgerät	5
Funkstörprüfung	24
Funkstörspannung	17к
Funkstörstrom	17р
Handnachbildung	17
Impulskennlinie des Funkstörmessgerätes	17е
Industrielle Funkstörung	1
Knackstörung	3
Kurz-Funkstörung	4а
Linearitätsreserve des Funkstörmessgerätes	17д
Mechanische Zeitkonstante des kritisch gedämpften Anzeigeinstrumentes eines Funkstörmessgerätes	17г
Meßlänge	15
Netzanschluss	32
Netzanschluss der Funkstörquelle	31
Netz-Entkopplungsmaß	20
Netznachbildung	9
Netzstorfestigkeit einer Empfangsanlage gegenüber industriellen Funkstörungen	22
Quasispitzenwert der Funkstörspannung	17л
Quasispitzenwergleichrichter des Funkstörmessgerätes	17ж
Spitzenwergleichrichter des Funkstörmessgerätes	17з
Stromwandler zur Messung des Funkstörstromes	17и
Symmetrische Funkstörspannung	17м
Unsymmetrische Funkstörspannung	17о
V-Netznachbildung	11

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Absorbing clamp	16
Artificial hand	17
Artificial mains (network)	9
Asymmetrical terminal voltage	17о
Buzz	4а
Click	3
Delta network	10
Electric charge time constant (of a detector)	17б
Electric discharge time constant (of a detector)	17в
External immunity	21
Interference current (Disturbance current)	17р
Interference field strength (Disturbance field strength)	17п

C. 8 ГОСТ 14777–76

Interference power (Disturbance power)	17с
Interference suppression	18
Interference suppression cable (distributed resistance)	28
Interference suppression equipment	19
Interference voltage (Disturbance voltage)	17к
Limit of interference	23
Long-lasting disturbance	4
Mains decoupling factor	20
Mains-interference immunity factor	22
Man-made noise	1
Mechanical time constant (of a critically-damped indicating instrument)	17г
Overload factor	17д
Peak detector	17з
Pulse response characteristics (Pulse response curve)	17е
Quasi-peak detector	17ж
Radio-noise meter	5
Suppression capacitor	30
Suppression element	25
Symmetrical terminal voltage	17м
Test site	15
V-network	11

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

Antiparasitage	18
Caractéristique de réponse aux impulsions (Courbe de réponse aux impulsions)	17е
Champ perturbateur	17и
Ciaquement	3
Condensateur d'antiparasitage	30
Constante de temps électrique à la charge (d'un détecteur)	17б
Constante de temps électrique à la décharge (d'un détecteur)	17в
Constante de temps mécanique (de l'instrument indicateur réglé à l'amortissement critique)	17г
Courant perturbatrice	17р
Crachement	4а
Degré de protection	22
Détecteur de crête	17з
Détecteur de quasi-crête	17ж
Élément éricace (d'antiparasitage)	25
Emplacement d'essai	15
Équipement d'antiparasitage	19
Facteur de découplage d'un récepteur avec un réseau d'alimentation	20
Fill antiparasite	28
Main fictive	17
Mesureur des perturbations	5
Parasite industriel	1
Perturbation de long durée	4
Pince absorbante	16
Puissance perturbatrice	17с
Réseau en delta	10
Réseau en V	11
Réseau fictif	9
Réserve de linéarité	17д
Tension perturbatrice	17к
Tension (perturbatrice aux bornes) esymétrique	17о
Tension (perturbatrice aux bornes) symétrique	17м
Valeur limite d'une perturbation	23

(Измененная редакция, Изм. № 1).