

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЭЛЕКТРОННО-ОПТИЧЕСКИЕ

Термины, определения и буквенные обозначения

**ГОСТ
19803—86**

Image intensifier and converter tubes. Terms, definitions and letter symbols

МКС 01.040.33

33.120.99

ОКСТУ 6301

Дата введения **01.01.88**

Настоящий стандарт устанавливает термины, определения и буквенные обозначения понятий электронно-оптических преобразователей.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы, входящих в сферу действия стандартизации или использующих результаты этой деятельности.

Настоящий стандарт должен применяться совместно с ГОСТ 13820—77 и ГОСТ 20526—82.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Применение терминов-синонимов стандартизованного термина не допускается. Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в стандарте справочных и обозначены пометой «Ндп».

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

Приведенные определения можно, при необходимости, изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значение используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

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

В стандарте имеется приложение, содержащее термины и определения общих понятий электронных приборов, используемые в стандарте.

В стандарте приведены алфавитные указатели содержащихся в нем терминов на русском языке и иноязычных эквивалентов.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым, а недопустимые синонимы — курсивом.

| Термин | Буквенное обозначение | Определение |
|--|---|-------------|
| ВИДЫ ЭЛЕКТРОННО-ОПТИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ | | |
| <p>1. Электронно-оптический преобразователь ЭОП Ндп. <i>Электронный преобразователь</i> <i>Усилитель яркости</i> D. Bildverstärkerröhre Bildvandlerröhre E. Image intensifier and converter tube F. Tube intensificateur d'image Tube convertisseur d'image</p> <p>2. Однокамерный ЭОП D. Einstufige Bildverstärkerröhre E. Single-stage image tube F. Tube monoétage</p> <p>3. Многокамерный ЭОП Ндп. <i>Многокаскадный ЭОП</i> <i>Каскадный ЭОП</i></p> <p>4. Модульный ЭОП D. Faseroptik Bildverstärkerröhre E. Fiberoptic image tube F. Tube fibres optiques rendement</p> <p>5. Многомодульный ЭОП D. Mehrstufiger Bildverstärkerröhre E. Cascade image intensifier F. Tube intensificateur d'image multiétages</p> <p>6. ЭОП с микроканальной пластиной ЭОП с МКП Ндп. <i>Микроканальный ЭОП</i> <i>ЭОП с микроканальным усилением</i> D. Bildverstärkerröhre mit Mikrokanalplate E. Microchannelplate image intensifier F. Tube d'image à galette microcanale</p> <p>7. Оборачивающий ЭОП с микроканальной пластиной D. Elektronoptische Abbildungssystem Bildverstärkerröhre mit Mikrokanalplate E. Inverting microchannel plate image intensifier F. Tube d'image à convertir à galette microcanale</p> <p>8. Плоский ЭОП Ндп. <i>Стакан Холста</i> <i>Бипланарный ЭОП</i> D. Nahfokus-Bildverstärkerröhre E. Proximity focused image intensifier F. Tube d'image à focalisation de proximité</p> <p>9. Плоский ЭОП с микроканальной пластиной D. Nahfokus-Bildverstärkerröhre mit Mikrokanalplate E. Proximity focused microchannel plate image intensifier F. Tube d'image à focalisation de proximité à galette microcanale</p> | <p>Фотоэлектронный электровакуумный прибор, предназначенный для преобразования спектрального состава изображения и (или) усиления яркости изображения</p> <p>Электронно-оптический преобразователь, состоящий из фотокатода, системы формирования электронного изображения и люминесцентного экрана</p> <p>Электронно-оптический преобразователь, состоящий из последовательно соединенных в едином вакуумном объеме однокамерных ЭОП.</p> <p>П р и м е ч а н и е. В зависимости от числа камер различают «двухкамерный ЭОП», «трехкамерный ЭОП» и т. д.</p> <p>Однокамерный ЭОП с волоконно-оптической пластиной на входе и (или) выходе, позволяющей осуществить перенос изображения посредством оптического контакта</p> <p>Электронно-оптический преобразователь, состоящий из последовательно соединенных модульных ЭОП.</p> <p>П р и м е ч а н и е. В зависимости от числа модулей различают «двухмодульный ЭОП», «трехмодульный ЭОП» и т. д.</p> <p>Электронно-оптический преобразователь, в котором повышение коэффициента яркости осуществляется при помощи микроканальной пластины</p> <p>ЭОП с микроканальной пластиной, в котором используется оборачивающая электростатическая фокусирующая система</p> <p>Электронно-оптический преобразователь, состоящий из фотокатода, плоской электростатической системы прямого переноса изображения и люминесцентного экрана</p> <p>ЭОП с микроканальной пластиной, в котором используется только плоская электростатическая система прямого переноса изображения</p> | |

| Термин | Буквенное обозначение | Определение |
|---|-----------------------|--|
| <p>10. Оборачивающий плоский ЭОП с микроканальной пластиной Ндп. <i>Твистер</i> D. Wafer-Bildverstärkerröhre mit Mikrokanalplate und Twister E. Proximity focused microchannel plate and inverter fiberoptic image intensifier F. Tube d'image focalisation de proximité à galette microcanale convertir fibres optiques</p> | | <p>Плоский ЭОП с микроканальной пластиной, люминесцентный экран которого нанесен или состыкован с оборачивающей волоконно-оптической пластиной</p> |
| <p>11. Рентгеновский ЭОП D. Röntgenbildverstärkerröhre E. X-ray intensifier F. Tube d'image en rayons X</p> | | <p>Электронно-оптический преобразователь, предназначенный для преобразования рентгеновского изображения в видимое</p> |
| <p>12. ЭОП с регулируемым увеличением изображения Ндп. <i>ЭОП с переменным увеличением</i> D. Varioptik Bildverstärkerröhre E. Variable magnification image tube F. Tube à focale variable d'image</p> | | <p>Электронно-оптический преобразователь, в котором предусмотрена возможность изменения масштаба изображения на выходе путем изменения электронно-оптического увеличения</p> |
| <p>13. Импульсный ЭОП D. Kurzzeitverschlus Bildverstärkerröhre E. Light shutter image tube F. Tube obturateur d'image</p> | | <p>Электронно-оптический преобразователь, в котором предусмотрено импульсное управление электронным изображением</p> |
| <p>14. Стекланный ЭОП D. Glass-Gehäuse Bildverstärkerröhre E. Glass bulb image tube F. Tube d'image verre</p> | | <p>Электронно-оптический преобразователь, оболочка которого изготовлена из стекла</p> |
| <p>15. Металлостеклянный ЭОП D. Metall-Glass-Gehäuse Bildverstärkerröhre E. Metal-glass bulb image tube F. Tube d'image métaloverre</p> | | <p>Электронно-оптический преобразователь, оболочка которого изготовлена из металлических и стеклянных элементов</p> |
| <p>16. Металлокерамический ЭОП D. Metall-Keramik-Gehäuse Bildverstärkerröhre E. Metal-ceramic bulb image tube F. Tube d'image métallocéramique</p> | | <p>Электронно-оптический преобразователь, оболочка которого изготовлена из металлических и керамических элементов</p> |
| <p>17. ЭОП с волоконно-оптическим входом D. Bildverstärkerröhre mit fiber Eingangs Fenster E. Image intensifier with fiberoptic input F. Tube d'image à l'entrée en fibres optiques</p> | | <p>Электронно-оптический преобразователь, фотокатод которого нанесен на волоконно-оптическую пластину</p> |
| <p>18. ЭОП с волоконно-оптическим выходом D. Bildverstärkerröhre mit fiber Ausgangs Fenster E. Image intensifier with fiberoptic output F. Tube d'image à la sortie en fibres optiques</p> | | <p>Электронно-оптический преобразователь, люминесцентный экран которого нанесен на волоконно-оптическую пластину</p> |
| <p>19. Герметизированный ЭОП D. Gekapselte Bildverstärkerröhre E. Encapsulated image intensifier F. Tube d'image encapstré</p> | | <p>Электронно-оптический преобразователь и элементы электрической схемы, защищенные от воздействия внешней среды герметизирующим электроизоляционным материалом</p> |

| Термин | Буквенное обозначение | Определение |
|--|-----------------------|---|
| СИСТЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ | | |
| <p>20. Плоская электростатическая система прямого переноса изображения ЭОП Плоская система Ндп. <i>Планарная система</i> D. Nahfokussystem E. Proximity focused system F. Système à focalisation de proximité</p> | | <p>Плоскопараллельная пара электродов электронно-оптического преобразователя, осуществляющая в однородном электрическом поле ускорение и прямой перенос электронного изображения</p> |
| <p>21. Оборачивающая электростатическая фокусирующая система ЭОП Оборачивающая система Ндп. <i>Система с оборачиванием изображения</i> D. Inversion elektrostatische Fokussierungssystem E. Inverter electrostatically focused system F. Système à focalisation électrostatique</p> | | <p>Совокупность электродов электронно-оптического преобразователя, осуществляющая в аксиальном симметричном электрическом поле ускорение, оборачивание и фокусировку электронного изображения</p> |
| <p>22. Двухэлектродная оборачивающая электростатическая фокусирующая система ЭОП Двухэлектродная оборачивающая система Ндп. <i>Бипотенциальная система</i> <i>Самофокусирующаяся система</i> D. Elektrostatische Diodensystem E. Self-focusing (diode) system F. Système convertir focalisation</p> | | <p>Оборачивающая электростатическая фокусирующая система ЭОП, имеющая два электрода, обеспечивающая жесткую фокусировку электронного изображения</p> |
| <p>23. Многоэлектродная оборачивающая электростатическая фокусирующая система ЭОП Многоэлектродная оборачивающая система D. Elektrostatische mehrelektroden Abbildungssystem E. Inverter multielectrode system F. Système à plusieurs électrodes à inversion d'image</p> | | <p>Оборачивающая электростатическая фокусирующая система ЭОП, имеющая более двух электродов.</p> |
| <p>24. Магнитная фокусирующая система ЭОП Ндп. <i>Электромагнитная фокусирующая система</i> D. Magnet Fokussierungssystem E. Magnetically-focused system F. Système à focalisation magnétique</p> | | <p>Система электронно-оптического преобразователя, фокусирующая прямое электронное изображение в результате взаимодействия электронов с электрическим и магнитным полями</p> |

ЭЛЕКТРОДЫ ЭЛЕКТРОННО-ОПТИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ

| | | |
|--|--|--|
| <p>25. Подфокусирующий электрод ЭОП D. Fokussierungselektrode E. Focusing electrode F. Electrode de focalisation</p> | | <p>Электрод электронно-оптического преобразователя, предназначенный для создания вспомогательного электрического поля, улучшающего фокусировку электронного изображения</p> |
| <p>26. Корректирующий электрод ЭОП D. Korrektionslektrode E. Correcting electrode F. Electrode de corrections</p> | | <p>Электрод электронно-оптического преобразователя, предназначенный для создания вспомогательного электрического поля, уменьшающего геометрические искажения изображения</p> |
| <p>27. Масштабирующий электрод ЭОП D. Maßstabierung Elektrode E. Scaling electrode F. Electrode du échelle de l'image</p> | | <p>Электрод электронно-оптического преобразователя, предназначенный для создания электрического поля, изменяющего электронно-оптическое увеличение</p> |