

## ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΑ

**Διορθωτικό στον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) 2020/1749 της Επιτροπής, της 7ης Οκτωβρίου 2020, για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 428/2009 του Συμβουλίου περί κοινοτικού συστήματος ελέγχου των εξαγωγών, της μεταφοράς, της μεσετίας και της διαμετακόμισης ειδών διπλής χρήσης**

(Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 421 της 14ης Δεκεμβρίου 2020)

Στη σελίδα 94, τα σημεία 2B206.γ.1. και 2B206.γ.2. τροποποιούνται ως εξής:

- «1. Είναι εξοπλισμένα με “λείζερ”· και
2. Έχουν την ικανότητα να διατηρούν, για τουλάχιστον 12 ώρες, σε θερμοκρασία  $\pm 1$  K ( $\pm 1$  °C)· περί την κανονική θερμοκρασία και σε κανονική πίεση, όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
  - α. “Διακριτική ικανότητα” στην πλήρη κλίμακα αναγνώσεώς τους 0,1 μm ή μικρότερη (καλύτερη επίδοση)· και
  - β. “Αβεβαιότητα μέτρησης” ίση ή καλύτερη (μικρότερη) από  $(0,2 + L/2\ 000)$  μm (όπου L είναι το μετρώμενο μήκος, σε mm).».

Στη σελίδα 142, τα σημεία 3B001.στ.3. έως 3B001.ζ. τροποποιούνται ως εξής:

- «3. Εξοπλισμός που έχει ειδικά σχεδιαστεί για την παραγωγή μασκών με όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
  - α. Εκτρεπόμενη εστιασμένη δέσμη ηλεκτρονίων, δέσμη ιόντων ή δέσμη “λείζερ”, και
  - β. Οποιοδήποτε από τα ακόλουθα:
    1. Μέγεθος κηλίδας μισό του μεγίστου και με πλήρες πλάτος (FWHM) μικρότερο των 65 nm και θέση εικόνας μικρότερη των 17 nm (μέσο σφάλμα + 3 σίγμα)· ή
    2. Δεν χρησιμοποιείται·
    3. Σφάλμα επίστροφης δευτέρου επιπέδου μικρότερο από 23 nm (μέσο σφάλμα + 3 σίγμα) επί της μάσκας·
4. Εξοπλισμός που έχει ειδικά σχεδιαστεί για επεξεργασία συσκευών με τη χρήση μεθόδων άμεσης εγγραφής και έχει όλα τα ακόλουθα:
  - α. Εκτρεπόμενη και εστιασμένη δέσμη ηλεκτρονίων· και
  - β. Οποιοδήποτε από τα ακόλουθα:
    1. Ελάχιστο μέγεθος δέσμης ίσο ή μικρότερο από 15 nm· ή
    2. Σφάλμα επικάλυψης μικρότερο από 27 nm (μέσος όρος + 3 σίγμα)·
- ζ. Μάσκες ή πλεγματοίδια που έχουν σχεδιαστεί για ολοκληρωμένα κυκλώματα που καθορίζονται στο σημείο 3A001·».

Στη σελίδα 160, τα σημεία 5E001.δ. έως 5E001.ε.2. τροποποιούνται ως εξής:

- «δ. “Τεχνολογία” σύμφωνα με τη Γενική Σημείωση περί Τεχνολογίας για την “ανάπτυξη” ή την “παραγωγή” ενισχυτών ισχύος με “μονολιθικά ολοκληρωμένα κυκλώματα μικροκυμάτων” (“MMIC”) ειδικά σχεδιασμένων για τηλεπικοινωνίες και που είναι οποιοδήποτε από τα ακόλουθα:

Τεχνική παρατήρηση:

Για τους σκοπούς του σημείου 5E001.δ., η κορεσμένη ισχύς εξόδου κορυφής παραμέτρων μπορεί να αναφερθεί επίσης στα φύλλα δεδομένων των προϊόντων ως ισχύς εξόδου, κορεσμένη ισχύς εξόδου, μέγιστη κορεσμένη ισχύς εξόδου, ισχύς εξόδου κορυφής, ή ισχύς εξόδου περιβάλλουσας κορυφής.

1. Εγκεκριμένοι προς λειτουργία σε συχνότητες άνω των 2,7 GHz έως και 6,8 GHz, “κλασματικό εύρος ζώνης” άνω του 15 % και με οποιοδήποτε από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
  - α. Κορεσμένη ισχύς εξόδου κορυφής μεγαλύτερη από 75 W (48,75 dBm) σε οποιαδήποτε συχνότητα που υπερβαίνει τα 2,7 GHz έως και 2,9 GHz·
  - β. Κορεσμένη ισχύς εξόδου κορυφής μεγαλύτερη από 55 W (47,4 dBm) σε οποιαδήποτε συχνότητα που υπερβαίνει τα 2,9 GHz έως και 3,2 GHz·
  - γ. Κορεσμένη ισχύς εξόδου κορυφής μεγαλύτερη από 40 W (46 dBm) σε οποιαδήποτε συχνότητα που υπερβαίνει τα 3,2 GHz έως και 3,7 GHz· ή
  - δ. Κορεσμένη ισχύς εξόδου κορυφής μεγαλύτερη από 20 W (43 dBm) σε οποιαδήποτε συχνότητα που υπερβαίνει τα 3,7 GHz έως και 6,8 GHz·

2. Εγκεκριμένα προς λειτουργία σε συχνότητες άνω των 6,8 GHz έως και 16 GHz, “κλασματικό εύρος ζώνης” άνω του 10 % και με οποιοδήποτε από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
    - α. Κορεσμένη ισχύ εξόδου κορυφής μεγαλύτερη από 10 W (40 dBm) σε οποιαδήποτε συχνότητα που υπερβαίνει τα 6,8 GHz έως και 8,5 GHz, ή
    - β. Κορεσμένη ισχύ εξόδου κορυφής μεγαλύτερη από 5 W (37 dBm) σε οποιαδήποτε συχνότητα που υπερβαίνει τα 8,5 GHz έως και 16 GHz.
  3. Εγκεκριμένοι προς λειτουργία με κορεσμένη ισχύ εξόδου κορυφής μεγαλύτερη από 3 W (34,77 dBm) σε οποιαδήποτε συχνότητα που υπερβαίνει τα 16 GHz έως και 31,8 GHz, και “κλασματικό εύρος ζώνης” άνω του 10 %.
  4. Εγκεκριμένα προς λειτουργία με κορεσμένη ισχύ εξόδου κορυφής μεγαλύτερη από 0,1 nW (-70 dBm) σε οποιαδήποτε συχνότητα που υπερβαίνει τα 31,8 GHz έως και 37 GHz.
  5. Εγκεκριμένα προς λειτουργία με κορεσμένη ισχύ εξόδου κορυφής μεγαλύτερη από 1 W (30 dBm) σε οποιαδήποτε συχνότητα που υπερβαίνει τα 37 GHz έως και 43,5 GHz, και “κλασματικό εύρος ζώνης” άνω του 10 %.
  6. Εγκεκριμένοι προς λειτουργία με κορεσμένη ισχύ εξόδου κορυφής μεγαλύτερη από 31,62 GHz (15 dBm) σε οποιαδήποτε συχνότητα που υπερβαίνει τα 43,5 GHz έως και 75 GHz, και “κλασματικό εύρος ζώνης” άνω του 10 %.
  7. Εγκεκριμένοι προς λειτουργία με κορεσμένη ισχύ εξόδου κορυφής μεγαλύτερη από 10 mW (10 dBm) σε οποιαδήποτε συχνότητα που υπερβαίνει τα 75 GHz έως και 90 GHz, και “κλασματικό εύρος ζώνης” άνω του 5 % ή
  8. Εγκεκριμένα προς λειτουργία με κορεσμένη ισχύ εξόδου κορυφής μεγαλύτερη από 0,1 nW (-70 dBm) σε οποιαδήποτε συχνότητα που υπερβαίνει τα 90 GHz.
- ε. “Τεχνολογία” σύμφωνα με τη Γενική Σημείωση περί Τεχνολογίας για την “ανάπτυξη” ή “παραγωγή” ηλεκτρονικών συσκευών και κυκλωμάτων ειδικά σχεδιασμένων για τηλεπικοινωνίες που περιέχουν δομικά στοιχεία κατασκευασμένα από “υπεραγωγίμα” υλικά, ειδικά σχεδιασμένα για λειτουργία σε θερμοκρασίες κάτω από την “κρίσιμη θερμοκρασία” τουλάχιστον ενός από τα “υπεραγωγίμα” συστατικά υλικά και έχουν οποιοδήποτε από τα ακόλουθα:
1. Μεταγωγή ρεύματος για ψηφιακά κυκλώματα όπου χρησιμοποιούνται “υπεραγωγίμες” πύλες με γινόμενο μεταξύ του χρόνου καθυστέρησης ανά πύλη (που εκφράζεται σε δευτερόλεπτα) και της κατανάλωσης ισχύος ανά πύλη (που εκφράζεται σε W) λιγότερο από  $10^{-14}$  J.
  2. Επιλογή συχνοτήτων σε όλες τις συχνότητες με τη χρήση συντονισμένων κυκλωμάτων με τιμές Q άνω των 10 000.».

Στη σελίδα 175, τα σημεία 6A002.a.1.a. έως 6A002.a.1.d. τροποποιούνται ως εξής:

«α. Οπτικοί ανιχνευτές, ως εξής:

1. “Κατάλληλοι για διαστημική χρήση” ηλεκτρονικοί ανιχνευτές, ως εξής:

Σημείωση: Για τους σκοπούς του σημείου 6A002.a.1., οι ηλεκτρονικοί ανιχνευτές περιλαμβάνουν τις “συστοιχίες εστιακού επιπέδου”.

- α. “Κατάλληλοι για διαστημική χρήση” ηλεκτρονικοί ανιχνευτές, που έχουν όλα τα ακόλουθα:

1. Απόκριση αιχμής σε μήκη κύματος κλίμακας άνω των 10 nm και έως 300 nm· και
2. Απόκριση μικρότερη από 0,1 % σχετικώς προς την απόκριση αιχμής σε μήκη κύματος άνω των 400 nm.

- β. “Κατάλληλοι για διαστημική χρήση” ηλεκτρονικοί ανιχνευτές, που έχουν όλα τα ακόλουθα:

1. Απόκριση αιχμής σε μήκη κύματος κλίμακας άνω των 900 nm και έως 1 200 nm· και
2. “Σταθερά χρόνου” απόκρισης έως 95 ns.

- γ. “Κατάλληλοι για διαστημική χρήση” ηλεκτρονικοί ανιχνευτές, που έχουν απόκριση αιχμής σε μήκος κύματος κλίμακας άνω των 1 200 nm και έως 30 000 nm.

- δ. “Κατάλληλες για διαστημική χρήση” “συστοιχίες εστιακού επιπέδου” που έχουν περισσότερα από 2 048 στοιχεία ανά συστοιχία και απόκριση αιχμής σε κλίμακα μήκους κύματος άνω των 300 nm και έως 900 nm.».

Στη σελίδα 179, τα σημεία 6A002.β. έως 6A002.στ. τροποποιούνται ως εξής:

β. “Αισθητήρες μονοφασματικής απεικόνισης” και “αισθητήρες πολυφασματικής απεικόνισης” σχεδιασμένοι για εφαρμογές τηλεπισκόπησης με οποιοδήποτε από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. Στιγμιαίο οπτικό πεδίο (IFOV) μικρότερο από 200 μrad (μικροακτίνια)· ή
2. Έχουν προδιαγραφεί για να λειτουργούν σε κλίμακα μήκους κύματος άνω των 400 nm αλλά όχι άνω των 30 000 nm και έχουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
  - α. Παρέχουν έξοδο δεδομένων απεικόνισης σε ψηφιακή μορφή· και
  - β. Έχουν οποιαδήποτε από τα παρακάτω χαρακτηριστικά:
    1. Είναι “κατάλληλοι για διαστημική χρήση”· ή
    2. Είναι σχεδιασμένοι για αεροφερόμενη λειτουργία, χρησιμοποιούν σύστημα διαφορετικό από ανιχνευτές πυριτίου και έχουν IFOV κάτω των 2,5 mrad (χιλιοστοακτίνια)·

Σημείωση: Στο σημείο 6A002.β.1. δεν υπάγονται οι “αισθητήρες μονοφασματικής απεικόνισης” με απόκριση αιχμής στο φάσμα μήκους κύματος που υπερβαίνει τα 300 nm αλλά δεν υπερβαίνει τα 900 nm και που ενσωματώνουν μόνο οποιονδήποτε από τους ακόλουθους “ακατάλληλους για διαστημική χρήση” ανιχνευτές ή οποιαδήποτε από τις ακόλουθες “ακατάλληλες για διαστημική χρήση” “συστοιχίες εστιακού επιπέδου”:

1. Διατάξεις με σύζευξη φορτίου (CCD) που δεν είναι ειδικά σχεδιασμένες ή τροποποιημένες ώστε να επιτυγχάνουν ‘πολλαπλασιασμό φορτίου’· ή
2. Διατάξεις συμπληρωματικών ημιαγωγών μεταλλικών οξειδίων (CMOS) που δεν είναι ειδικά σχεδιασμένες ή τροποποιημένες ώστε να επιτυγχάνουν ‘πολλαπλασιασμό φορτίου’.

γ. Εξοπλισμός απεικόνισης ‘άμεσης όψης’ που περιλαμβάνει οποιοδήποτε από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. Λυχνίες ενίσχυσης εικόνων που καθορίζονται στο σημείο 6A002.α.2.α. ή στο 6A002.α.2.β.·
2. “Συστοιχίες εστιακού επιπέδου” που καθορίζονται στο σημείο 6A002.α.3.· ή
3. Ηλεκτρονικούς ανιχνευτές που ορίζονται στο σημείο 6A002.α.1.·

Τεχνική σημείωση:

Η έκφραση ‘άμεσης όψης’ αφορά εξοπλισμό απεικόνισης που παρουσιάζει οπτική εικόνα σε ανθρώπινο παρατηρητή, χωρίς να μετατρέπει την εικόνα σε ηλεκτρονικό σήμα για τηλεοπτική παρουσίαση, και που δεν μπορεί να καταγράψει ή να αποθηκεύσει την εικόνα φωτογραφικά, ηλεκτρονικά ή με οποιοδήποτε άλλο τρόπο.

Σημείωση: Στο σημείο 6A002.γ. δεν υπάγεται ο ακόλουθος εξοπλισμός, όταν περιλαμβάνει είδη διαφορετικά από φωτοκαθόδους GaAs ή GaInAs:

- α. Βιομηχανικά ή πολιτικά συστήματα συναγερού που ανιχνεύουν την είσοδο ατόμων, συστήματα ελέγχου κυκλοφορίας ή κινήσεων στη βιομηχανία, ή συστήματα μέτρησης·
- β. Ιατρικός εξοπλισμός·
- γ. Βιομηχανικός εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για την επιθεώρηση, τη διαλογή ή την ανάλυση ιδιοτήτων των υλικών·
- δ. Ανιχνευτές φλόγας για βιομηχανικούς κλιβάνους·
- ε. Εξοπλισμός ειδικά σχεδιασμένος για εργαστηριακή χρήση·

δ. Ειδικά βοηθητικά δομικά μέρη για οπτικούς αισθητήρες, ως εξής:

1. “Κατάλληλοι για διαστημική χρήση” κρυογενείς ψύκτες·
2. Μη «κατάλληλοι για διαστημική χρήση» κρυογενείς ψύκτες με θερμοκρασία ψυκτικής πηγής κάτω από 218 K (−55 °C), ως εξής:
  - α. Τύπου κλειστού κύκλου με καθορισμένο μέσο χρόνο έως το σφάλμα (MTTF), ή μέσο χρόνο μεταξύ σφαλμάτων (MTBF), άνω των 2 500 ωρών·
  - β. Αυτορυθμιζόμενοι μίνι-ψύκτες Joule-Thomson (JT), με εξωτερική διάμετρο μικρότερη από 8 mm·
3. Οπτικές αισθητήριες ίνες ειδικά κατασκευασμένες μέσω επέμβασης είτε στη σύνθεση είτε στη δομή, ή τροποποιημένες με επιστροφή, ώστε να καταστούν ευαίσθητες στον ήχο, τη θερμότητα, την αδράνεια, τον ηλεκτρομαγνητισμό ή την πυρηνική ακτινοβολία·

Σημείωση: Στο σημείο 6A002.δ.3. δεν υπάγονται οι εγκλιβωτισμένες οπτικές αισθητήριες ίνες που είναι ειδικά σχεδιασμένες για αισθητήριες εφαρμογές τρημάτων.

- ε. Δεν χρησιμοποιείται.
- στ. 'Ολοκληρωμένα κυκλώματα ανάγνωσης' ('ROIC') ειδικά σχεδιασμένα για "συστοιχίες εστιακού επιπέδου" που καθορίζονται στο σημείο 6A002.α.3.

Σημείωση: Στο σημείο 6A002.στ. δεν υπάγονται 'ολοκληρωμένα κυκλώματα ανάγνωσης' σχεδιασμένα ειδικά για εφαρμογές στην αυτοκινητοβιομηχανία.

Τεχνική σημείωση:

Το 'ολοκληρωμένο κύκλωμα ανάγνωσης' ('ROIC') είναι ένα ολοκληρωμένο κύκλωμα σχεδιασμένο να υπόκειται ή να είναι συνδεδεμένο με μια "συστοιχία εστιακού επιπέδου" ("FPA") και το οποίο χρησιμοποιείται για την ανάγνωση (δηλαδή, άντληση και καταγραφή) σημάτων που παράγονται από τα στοιχεία ανιχνευτών. Κατ' ελάχιστον το 'ROIC' διαβάζει το φορτίο από τα στοιχεία ανιχνευτών με την εξόρυξη και την εφαρμογή λειτουργίας πολυπλεξίας κατά τρόπο που διατηρεί τη σχετική χωρική θέση και τις πληροφορίες προσανατολισμού των στοιχείων ανιχνευτών για επεξεργασία εντός ή εκτός του 'ROIC'.».

---