1. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Χαρακτηριστικό	Signal Fire AI-9	Signal Fire AI-12	Signal Fire AI-30
ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ			
Ευθυγράμμιση ίνας	Πυρήνας / επένδυση	Πυρήνας / επένδυση	Πυρήνας / επένδυση + υποβοήθηση με φωτεινή ροή σε πραγματικό χρόνο[1)]
Ακρίβεια ευθυγράμμισης	0.1 μm	0.05 μm	0.05 μm
Αριθμός κινητήρων	6	6	6
Χρόνος συγκόλλησης	5 s	6 s	6 s
Χρόνος θέρμανσης	15 s, ρυθμιζόμενος	15 s, ρυθμιζόμενος	15 s, ρυθμιζόμενος
Τρόποι συγκόλλησης	Αυτόματος, ημιαυτόματος, χειροκίνητος	Αυτόματος, ημιαυτόματος, χειροκίνητος	Αυτόματος, ημιαυτόματος, χειροκίνητος
Απώλειες συγκόλλησης SM / MM / DS-NZDS	0.02 / 0.01 / 0.04 dB	0.02 / 0.01 / 0.04 dB	0.02 / 0.01 / 0.04 dB
Απώλειες επιστροφής	> 60 dB	> 60 dB	> 60 dB
Δοκιμή εφελκυσμού	2 N	2 N	2 N
Τύποι ίνας	G.651, G.652, G.653, G.654, G.655, G.657	G.651, G.652, G.653, G.654, G.655, G.657	G.652, G.657, πολύτροπες[2)]
Διάμετρος επένδυσης / επικάλυψης	80 ÷ 150 μm / 100 ÷ 1000 μm	80 ÷ 150 μm / 100 ÷ 1000 μm	80 ÷ 150 μm / 100 ÷ 1000 μm
Μήκος κοπής (επικάλυψη ≤250 μm / 250 ÷ 1000 μm)	8 ÷ 16 mm / 16 mm	8 ÷ 16 mm / 16 mm	8 ÷ 16 mm / 16 mm
Θερμοσυστελλόμενα	60, 50, 40, 25 mm	60, 50, 40, 25 mm	60, 50, 40, 25 mm
CLEAVER & ΑΠΟΓΥΜΝΩΣΗ			
Ενσωματωμένος ηλεκτρικός cleaver	Όχι	Όχι	Ναι, ενός βήματος με καθυστερημένη επιστροφή, 24 σημεία κοπής
Cleaver / απογυμνωτής στη συσκευασία	Cleaver S12 + απογυμνωτής Signal Fire	A: Versatile Fighter (απογυμνωτής + cleaver) B: cleaver S15 + απογυμνωτής Signal Fire	Απογυμνωτής Signal Fire
ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ			
Μετρητής οπτικής ισχύος (OPM)	Ναι, 10 μήκη κύματος	Ναι, 10 μήκη κύματος	Ναι, 10 μήκη κύματος
Εύρος μέτρησης OPM	-50 ÷ +26 dBm	-50 ÷ +26 dBm	-50 ÷ +30 dBm
Εντοπιστής σφαλμάτων (VFL)	Ναι, 15 mW	Ναι, 15 mW	Ναι, 15 mW (έως 10 km)
ΟΘΟΝΗ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ			
Οθόνη	5" έγχρωμη, αφής	5" έγχρωμη, αφής	5" έγχρωμη TFT (όχι αφής)
Μεγέθυνση (ένας άξονας / X και Y)	320× / 200×	320× / 200×	320× / 200×
Γλώσσες μενού	11	12	10
Χρόνος εκκίνησης	1 s	1 s	1 s
Αποθήκευση συγκολλήσεων	1000 στη συσκευή, απεριόριστα μέσω εφαρμογής	1000 στη συσκευή, απεριόριστα μέσω εφαρμογής	1000 στη συσκευή, απεριόριστα μέσω εφαρμογής
Bluetooth / εφαρμογή	Bluetooth 4.2, εφαρμογή Signalfire2	Bluetooth 4.2, εφαρμογή Signalfire2	Bluetooth 4.2, εφαρμογή Signalfire2

Χαρακτηριστικό	Signal Fire AI-9	Signal Fire AI-12	Signal Fire AI-30
ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ			
Μπαταρία	Λιθίου 7800 mAh, φόρτιση ≤3.5 ώρες	Λιθίου 7800 mAh, φόρτιση ≤3.5 ώρες	Λιθίου 7800 mAh, φόρτιση ≤3.5 ώρες
Συγκολλήσεις με θέρμανση ανά φόρτιση	≈ 260	≈ 260	≈ 240
Θύρες φόρτισης	2	3 (η μία Type-C αμφίδρομη, έως 45 W)	2
Τροφοδοτικό	AC 100 ÷ 240 V 50/60 Hz, DC 13.5 V / 4.8 A	AC 100 ÷ 240 V 50/60 Hz, DC 13.5 V / 4.8 A	AC 100 ÷ 240 V 50/60 Hz, DC 13.5 V / 4.8 A
ΓΕΝΙΚΑ			
Συνθήκες λειτουργίας	-15 ÷ +50 °C, <95% RH, έως 5000 m	-15 ÷ +50 °C, <95% RH, έως 5000 m	-15 ÷ +50 °C, <95% RH, έως 5000 m
Προστασία	Αδιάβροχος, ανθεκτικός σε σκόνη και πτώσεις	Αδιάβροχος, ανθεκτικός σε σκόνη και πτώσεις	Αδιάβροχος, ανθεκτικός σε σκόνη και πτώσεις
Διαστάσεις συσκευής	135 × 198 × 122 mm	135 × 198 × 122 mm	165 × 255 × 185 mm
Βάρος συσκευής με / χωρίς μπαταρία[4)]	2.10 / 1.68 kg	2.10 / 1.68 kg	3.09 / 2.67 kg
Εργαλειοθήκη (πλήρες σετ)	6.95 kg, με σκαμπό	6.95 kg, με σκαμπό	4.50 kg, με πάγκο εργασίας και βάση
Συνολικό βάρος συσκευασίας	8.20 kg	8.20 kg	5.50 kg
Εγγύηση[3)]	3 έτη	3 έτη	3 έτη

2. Βασικές διαφορές

Χαρακτηριστικό	Signal Fire AI-9	Signal Fire AI-12	Signal Fire AI-30
Κύριο πλεονέκτημα	Ο ταχύτερος χρόνος συγκόλλησης (5 s)	Ακρίβεια ευθυγράμμισης 0.05 μm: η μισή απόκλιση από το AI-9 (0.1 μm)	Ακρίβεια ευθυγράμμισης 0.05 μm (η μισή απόκλιση από το AI-9), ενσωματωμένος ηλεκτρικός cleaver, OPM έως +30 dBm
Ιδανικό για	Γρήγορη, καθημερινή εγκατάσταση και συντήρηση οπτικών ινών	Έργα κορμού που απαιτούν υψηλότερη ακρίβεια ευθυγράμμισης	Εργασία πεδίου με λιγότερα εργαλεία: συγκόλληση, κοπή και μέτρηση σε ένα μηχάνημα

3. Σύνοψη

- **Signal Fire AI-9** — Ο ταχύτερος (συγκόλληση σε 5 s), με ακρίβεια ευθυγράμμισης 0.1 μm και ξεχωριστό cleaver S12 στη συσκευασία.
- **Signal Fire AI-12** — Ίδιες διαστάσεις και βάρος με το AI-9 (2.10 kg), αλλά με τη μισή απόκλιση ευθυγράμμισης πυρήνα (0.05 μm έναντι 0.1 μm), για χαμηλότερες απώλειες σε έργα κορμού· διαθέτει και τρίτη θύρα φόρτισης Type-C.
- **Signal Fire AI-30** — Επίσης με τη μισή απόκλιση ευθυγράμμισης πυρήνα (0.05 μm), με ενσωματωμένο ηλεκτρικό cleaver και OPM έως +30 dBm· βαρύτερη συσκευή (3.09 kg), αλλά ελαφρύτερο πλήρες σετ (4.50 kg).

Σημειώσεις: 1) Μόνο με σταθερό οπτικό σήμα από την προηγούμενη ζεύξη. 2) Το φυλλάδιο του AI-30 αναφέρει ρητά G.652, G.657, μονότροπες και πολύτροπες ίνες. 3) Η μπαταρία και το τροφοδοτικό έχουν εγγύηση 1 έτους· τα ηλεκτρόδια και τα εργαλεία φθοράς δεν καλύπτονται. 4) Η μπαταρία είναι κοινή στα τρία μοντέλα (0.42 kg)· το βάρος του AI-30 χωρίς μπαταρία είναι υπολογισμένο.
Πηγή: Product Manuals Signal Fire AI-9, AI-12 και AI-20/AI-30. Οι προδιαγραφές ενδέχεται να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.