

FARO® Vantage Laser Trackers

Misurazioni 3D portatili, su larga scala e accurate

I laser tracker FARO Vantage consentono di costruire e ispezionare prodotti con misurazioni veloci, semplici e precise. La straordinaria precisione, l'eccezionale portabilità e la solidità costruttiva dei laser tracker Vantage rendono semplici le misurazioni 3D su larga scala. Ottimizzano i processi e forniscono risultati di misurazione di cui potete fidarvi. L'ultima generazione di laser tracker Vantage^S e Vantage^E portano la produttività e la semplicità a un livello superiore. Questi laser tracker presentano la capacità ActiveSeek™ di FARO, in attesa di brevetto, di sincronizzare rapidamente l'utente e il tracker in modo da effettuare misurazioni più veloci di qualsiasi altro laser tracker disponibile sul mercato. La serie Vantage include anche il particolare flusso di lavoro RemoteControls™ di FARO, che consente a un solo utente di controllare funzioni come la riproduzione di video live e i movimenti del tracker da un cellulare o un tablet, aumentando quindi la mobilità e la facilità di utilizzo.

Il Vantage^S è progettato per misurazioni a breve e a lungo raggio fino a 80 metri, mentre il Vantage^E supporta applicazioni a breve e medio raggio fino a 35 metri.



Vantaggi

Massimizza la produttività e riduce i tempi dei cicli di ispezione dal 50% fino al 75%:

- Misurazioni più semplici e veloci con ActiveSeek e RemoteControls
- Riscaldamento, Wi-Fi e compensazione di campo più veloci

Le ottime prestazioni garantiscono risultati di misurazione coerenti, affidabili e ripetibili in numerose applicazioni:

- Elevata accuratezza praticamente senza deriva
- Funziona al buio o in piena luce

Eccezionale portabilità:

- Semplicità di trasporto e configurazione: non è richiesta alcuna unità di comando principale
- Due batterie sostituibili a caldo

Design e struttura solidi:

- Test rigorosi per resistenza a urti, vibrazioni, temperatura e umidità
- Classe IP52, resistente all'acqua e alla polvere

Realizza un rapido ritorno sull'investimento:

- Riduce le rielaborazioni, gli scarti di produzione e i tempi di fermo
- Aumenta l'efficienza delle misurazioni e riduce i tempi di produzione

Caratteristiche principali

ActiveSeek™

- È la funzione in attesa di brevetto di FARO per individuare e bloccarsi in modo rapido ed efficiente su un target, consentendo al Vantage di seguire un target in movimento, anche dietro ostacoli, e di bloccarsi nuovamente su di esso quando è stabile. Le fotocamere stereo con un campo visivo di 50°, le migliori del settore, rendono ActiveSeek efficace su un'ampia superficie..

Flusso di lavoro RemoteControls

- È la funzione in attesa di brevetto di FARO che ottimizza il flusso di lavoro consentendo a un utente di controllare le funzioni come la riproduzione di video live e i movimenti del tracker da un cellulare o un tablet.

Eccezionale portabilità e robustezza

- Dank ihrer außerordentlich kompakten Größe und der integrierten Wi-Fi-Funktion lassen sich die Vantage Lasertracker in einem praktischen Transportkoffer unglaublich leicht von einem Einsatzort zum nächsten transportieren. Sie weisen die Schutzklasse IP52 auf und ihre Beständigkeit gegenüber Stößen, Vibrationen, Temperaturschwankungen und Feuchtigkeit wurde rigoros getestet.

Integrated Absolute Distance Measurement System (iADM)

- Il Vantage è l'unico tracker che utilizza un solo laser per misurare l'angolo e la distanza con l'iADM in modo da garantire una precisione eccezionale. L'affidabilità è migliorata grazie all'eliminazione di errori e deriva associati alla tecnologia a due raggi.

Specifiche del Vantage^S e Vantage^E

Campo di lavoro	Vantage ^S	Vantage ^E
Massimo con FARO SMR DA 1,5 ad anello verde o 1,5 ad anello blu 80	80m (262.5ft)	35m (114.8ft)
Massimo con 1,5in e 7/8in SMR	60m (196.9ft)	35m (114.8ft)
Massimo con 1/2in SMR	30m (98.4ft)	30m (98.4ft)
Requisiti minimi	0m (0ft)	0m (0ft)

Involucro rotante

- Orizzontale: 360° – Rotazione continua
- Verticale: 130° (da +77,9° a -52,1°) – Rotazione continua



Velocità di uscita dati

- 1.000 punti di misurazione al secondo

Prestazioni di misurazione della distanza^a

- Risoluzione: 0,5 µm (0,00002 in)
- Accuratezza (MPE): 16 µm + 0,8 µm/m (0,00063 in + 0,000096 in/ft)
- Massima accelerazione radiale: 30 m/sec² (82,0 ft/sec²)
- Massima velocità radiale: > 25 m/sec (98,4 ft/sec)

Prestazioni di misurazione dell'angolo^a

- Accuratezza angolare (MPE): 20 µm + 5 µm/m (0,00079 in + 0,00006 in/ft)
- Livello di precisione dell'accuratezza: ± 2 secondi d'arco

Prestazioni di inseguimento

- Massima accelerazione angolare: 860°/sec² (15 rads/sec²)
- Massima velocità angolare: 180°/sec (π rads/sec)

Telecamere a colori stereo

- Campo visivo: 50°
- Risoluzione: 1920 x 1080p @ 15 fps

Precisione da punto a punto^a

Misurazione in linea della distanza ^c					
Länge		2-5m (6.6-16.4ft)	2-10m (6.6-32.8ft)	2-35m (6.6-114.8ft)	2-80m ^d (6.6-262.5ft)
Distanz		3m (9.8ft)	8m (26.2ft)	33m (108ft)	78m (255.9ft)
ADM	MPE ^a	0.018mm (0.0007in)	0.022mm (0.0009in)	0.042mm (0.0017in)	0.078mm (0.0031in)
	Typisch	0.009mm (0.0004in)	0.011mm (0.0004in)	0.021mm (0.0008in)	0.039mm (0.0015in)

Misura orizzontale su scala a barre 2, 3 m (7,55 ft) ^c						
Reichweite		2m (6.6ft)	5m (16.4ft)	10m (32.8ft)	35m (144.8ft)	80m ^d (262.5ft)
ADM	MPE ^a	0.044mm (0.0017in)	0.064mm (0.0025in)	0.099mm (0.0039in)	0.276mm (0.0109in)	0.594mm (0.0234in)
	Typisch	0.022mm (0.0009in)	0.032mm (0.0013in)	0.049mm (0.0019in)	0.138mm (0.0054in)	0.297mm (0.0117in)

Emissione laser^b

- Prodotto laser di Classe 1: 630-640 nm laser, 0,39 milliwatt max/cw

Dimensioni

- Dimensioni: 240 (L) x 416 (H) mm [9,4 (L) x 16,4 (H) in]
- Peso: 13,4 kg (29,5 lb)

Caratteristiche hardware e ambientali

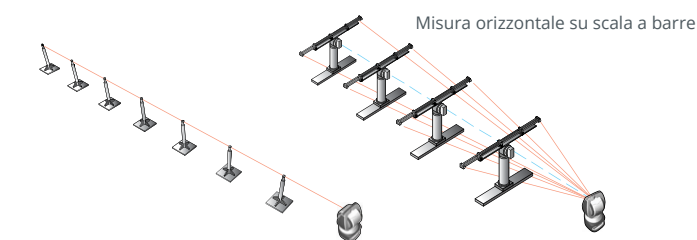
- Tensione di alimentazione: 24 V
- Consumo energetico: 75 W
- Durata della batteria: 8 ore di funzionamento continuo (2 batterie), sostituibile a caldo
- Altitudine: da -700 a 9.000 m (da -2.297 a 29.527 ft)^c
- Umidità: da 0 a 95% senza condensa
- Temperatura di esercizio: da -15 °C a 50 °C (da 5 °F a 122 °F)
- IP52 – resistente all'acqua e alla polvere (IEC 60529)
- Certificazioni:
 - NRTL listed, MET-C listed
 - EU – RoHS2
- Conforme a:
 - Ingress Protection IP52 ai sensi della norma IEC 60529
 - 47 CFR, Cap. 1, Parte 15, Sottoparte B
 - ICES-003, Numero 6, 2016
 - UL 61010-1, CSA C22.2 No. 61010-1, EN 61010-1, IEC 61010-1
 - Sicurezza Laser e LED IEC 60825 e IEC 62471
 - IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-64 e IEC-60068-2-27 (urti e vibrazioni)
 - Direttiva UE/EMC 2014/30/UE, EN 61326:2013, IEC 61326:2012

Connettività

- Ethernet: porta RJ45 che supporta GigE
- Wi-Fi: 802.11n (e precedenti)

Software-Kompatibilität

- FARO® CAM2® Software
- BuildIT
- FARO RemoteControls Workflow App
- Plug-in software di terzi
- Software Development Kit (SDK)



Misurazione in linea della distanza

^a Errore massimo tollerato (MPE) e tutte le specifiche di precisione basate su ISO 10360-10:2016 verificati a 75 m.

^b Il prodotto è conforme agli standard vigenti in materia di radiazioni su alimenti, farmaci e cosmetici e agli standard internazionali IEC 60825-1 2001-08.

^c Con stazione meteo integrata.

^d Lunghezze e distanze superiori a 35 m non sono applicabili al Vantage^E.

Protetto da brevetti statunitensi: 7,327,446; 7,352,446; 7,466,401; 7,701,559; 8,040,525; 8,120,780