

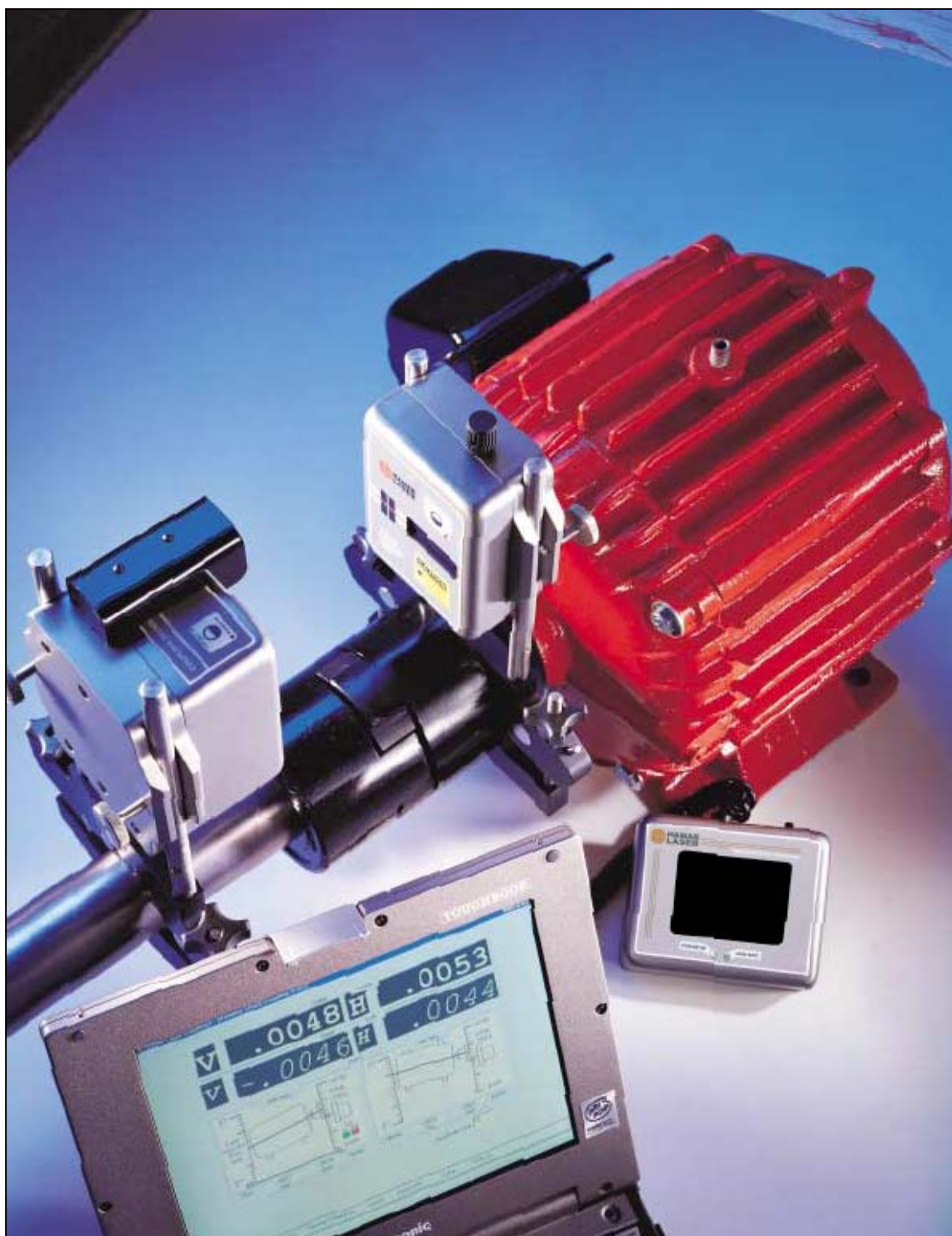


www.hamarlaser.it

Rappresentante per l'Italia:
LASER METROLOGY s.r.l.
Via Veneto, 5 - 20044 Bernareggio (MI)
ITALY
Tel: +39 0396093618 ITALY
Fax: +39 0396800147
Mail: info@hamarlaser.it

S-650

La miglior scelta per l'allineamento di giunti





www.hamarlaser.it

Rappresentante per l'Italia:
LASER METROLOGY s.r.l.
Via Veneto, 5 - 20044 Bernareggio (MI)
ITALY
Tel: +39 0396093618 ITALY
Fax: +39 0396800147
Mail: info@hamarlaser.it

1

- Il più grande foto-sensore presente sul mercato.
- Campo di misura del sensore di 40mm che gli permette di lavorare con grandi variazioni di temperatura.
- Risoluzione inferiore al millesimo di millimetro
- Precisione angolare pari a 10 micron per metro.
- Sensore automatico che riconosce i cicli di "start" e "stop"
- L'angolo di misura può essere ridotto fino a 45°

2

- La comunicazione senza fili, elimina il problema di cavi ingombranti.

3

- Campo operativo tra il laser e il sensore fino a 10m.
- Raggio regolabile permette settaggi veloci.

4

- Grafici a 4 assi in tempo reale.
- Ampia e concisa schermata dei dati e dei grafici di disallineamento.

5

- Programma che permette, in tempo reale, di vedere le correzioni di allineamento non appena esse vengono fatte.

6

- Sensore e laser sono pre-allineati ai supporti
- Sono possibili diverse configurazioni di montaggio

Quando i giunti sono propriamente allineati possono prolungare la vita di motori, pompe, cuscinetti e guarnizioni, incrementare la produttività e ridurre il costoso tempo morto causato dal mantenimento e dalle riparazioni. Ora Hamar Laser, il primo a introdurre il tempo reale e una schermata a 4-assi, offre un sistema di allineamento giunti di nuova generazione che semplifica il lavoro di ricerca e di riparazione per problemi di disallineamento.

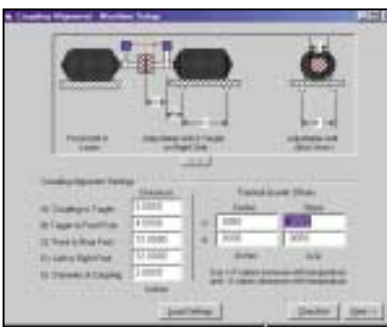
L'esperienza ha dimostrato che l'allineamento laser del solo motore ridurrà significativamente il consumo elettrico, fino a 300.000 dollari l'anno, come risulta dallo studio di un nostro cliente. Il vostro immediato risparmio, potrà pagare l'apparecchiatura in termini di mesi. Il tempo di allineamento può inoltre essere ridotto del 66%, o più, rispetto a convenzionali e meno accurati metodi di allineamento.

Il sistema di allineamento giunti S-650 combina l'accuratezza del laser, 5 assi, la dinamicità, le misurazioni in tempo reale con proprietà innovative come la comunicazione senza fili e la più ampia e chiara visualizzazione a colori per i dati e i grafici di allineamento che sia disponibile. Tutti i sistemi di allineamento giunti Hamar, includono il sensore laser a 5 assi, la comunicazione senza fili, supporti per il montaggio e la valigetta.



Schermata grafica a colori, chiara e concisa

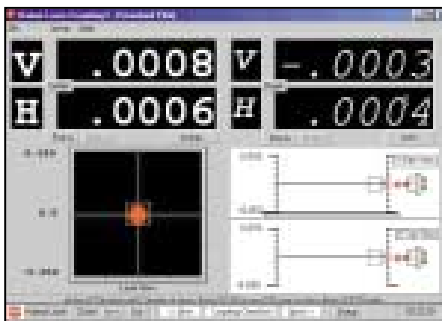
I sistemi S-650 sono caratterizzati dall'aver la più chiara e la più ampia schermata a colori disponibile, per dati e grafici in tempo reale. I problemi di disallineamento possono essere visti e corretti in tempo reale.



La fase di settaggio della macchina permette di calcolare con precisione spessori e movimenti laterali.



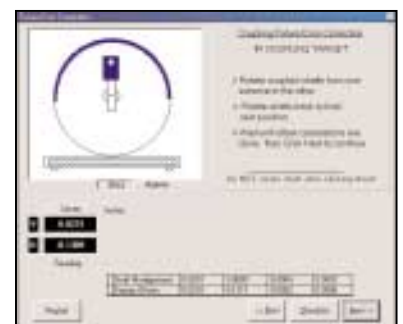
La schermata finale mostra lo stato di allineamento, i calcoli dello spessore e i movimenti orizzontali necessari per un corretto allineamento.



Un grafico standard mostra lo stato iniziale e facilita il preallineamento.



Il Programma Piede Zoppo verifica che la macchina appoggi su tutti i piedi, eliminando lunghi allineamenti.



Facili correzioni per errori di montaggio.

Qualità, Precisione e Completa Flessibilità di Montaggio



Laser

L-575 usa 2 raggi laser regolabili a Diode-visibile Classe II con un campo operativo fino a 10m. La precisione angolare del sistema è garantita a 10pradiani. Il settaggio è semplice. Nella maggior parte dei casi, si possono mostrare i dati di disallineamento e calcolare spessore e movimenti in appena 5 minuti.



Sensore

T-1275 rappresenta un sensore a 5 assi che legge simultaneamente sia le misure del centro orizzontale e verticale, sia l'angolo. I dati vengono mandati istantaneamente al ricevitore, tramite un collegamento senza fili, per un'elaborazione, analisi e visualizzazione in tempo reale dei dati di disallineamento. La più larga fotocellula del mercato che permette crescita termiche fino a 25 mm.



Ricevitore IR

A-908 è basato sulla modulazione di Frequenza che si traduce in una comunicazione molto robusta che non viene disturbata e non disturba altri apparati. I dati vengono trasmessi 15 volte al secondo ad una distanza fino a 40m. Utilizzato con successo dai maggiori costruttori aeronautici fin dal 1994.



Staffe di Montaggio

A-907 è un set di staffe di montaggio standard progettate per lavorare con alberi di diametro da 10 a 300mm. Le staffe possono essere adattate ad alberi di 460 mm con una catena aggiuntiva. Il laser ed il sensore sono preallineati alle staffe per facilitare l'allineamento. Montaggi magnetici standard. Dadi con manopola a stella, velocizzano il montaggio.

Proprietà & Vantaggi

1. COMUNICAZIONE REMOTA SENZA FILI.

Assenza di cavi fastidiosi grazie alla comunicazione remota senza fili. I dati del sensore vengono inviati istantaneamente all'unità di elaborazione per un'analisi in tempo reale.

2. RISOLUZIONE MICROMETRICA.

La cella di misura è completamente linearizzata e compensata, nessun sistema di accoppiamento offre una precisione migliore dell'S-650.

La precisione angolare è di 10μradianti (10 millesimi di millimetro per metro).

La risoluzione verticale è inferiore a 1μm. La risoluzione orizzontale è inferiore a 0.2 μm.

3. SETTAGGIO DEL SISTEMA IN MENO DI 5 MINUTI.

I sistemi di allineamento Hamar laser sono stati creati per essere facili da usare. Grazie all'uso di un raggio laser regolabile, di supporti veloci da montare e un collegamento senza fili, il tempo di settaggio diminuisce enormemente. Lo schermo visualizza i dati di disallineamento, calcola gli spessori e spostamenti in meno di 5 minuti.

4. UN SENSORE DI ROTAZIONE AUTOMATICO garantisce FACILI ALLINEAMENTI in giunti disaccoppiati

Per misurare il disallineamento, scegliere un punto di inizio (esempio ore 9), spostarsi al punto finale (esempio ore 3) o in qualsiasi altro punto in un cerchio, senza fermarsi e senza premere pulsanti.

Un sensore rotazione automatica e un bilanciatore dei pesi rendono gli allineamenti di giunti disaccoppiati molto più facili.

5. UN AMPIO SCHERMO COLORATO PER I DATI E I GRAFICI DI DISALLINEAMENTO

L'S-650 può includere un mini computer portatile caratterizzato dal più ampio schermo dell'industria per grafici a colori per una visione e analisi più facile.

6. L'ANGOLO MISURA PUO' ESSERE RIDOTTO FINO A 45°.

I sistemi Hamar Laser possono misurare all'interno dei confini di un arco più piccolo, permettendo risultati accurati anche in condizioni limitate, inaccessibili.

7. GRAFICI IN TEMPO REALE A 4-ASSI.

Grafici dinamici nei 4 assi mostrano istantaneamente le correzioni di allineamento non appena esse vengono effettuate. Il software permette all'operatore di cambiare la velocità di acquisizione dei dati per smorzare le fluttuazioni causate sia dalle impronte di grandi motori sia le turbolenze aeree, specialmente su lunghe distanze.

8. CAMPO DI MISURA DEL SENSORE DI 40mm che tratta AMPI CAMBIAMENTI TERMICI.

S-650 è caratterizzato dall'aver la più grande fotocellula presente sul mercato – il doppio in altezza rispetto ai nostri concorrenti. Possono essere facilmente compensate espansioni termiche fino a 25mm.

9. SENSORE E LASER SONO PREALLINEATI AI SUPPORTI.

Non c'è bisogno di equipaggiamento extra quando si effettua un allineamento difficile perché il laser è preallineato ai supporti, risparmiando così ore che verrebbero spese per il preallineamento di una nuova installazione.

10. CAMPO OPERAZIONALE DI 10m TRA IL LASER E IL SENSORE.

L'esteso campo sensing del sensore S-650----

11. COSTO MINIMO PER AGGIORNARE LE SPECIFICHE DI SICUREZZA. (intrinsically safe)

Le richieste di sicurezza per condizioni operative "spark free" quando si allinea in ambienti petrolchimici com....

12. SISTEMI COMPLETI A UN PREZZO ABBORDABILE.

L'S-650 è il sistema laser più ricco di proprietà, ancora affordable che si possa comprare. Tutti i sistemi includono il laser, un sensore a 5assi, dispositivo per comunicazione a raggi IR, una valigia, dei sostegni e un ruggedized computer portatile. Accessori opzionali includono sostegni offset, shim kits, pesi (counter weights) e fixtures per manici "shafts" non rot

Specifiche

LASER L-575	
Modello	Seable laser a doppio raggio diodo visibile, classe II
Lunghezza d'onda	670nm
Potenza Raggio	<0.9 mW
Campo Operativo	9.1m – vedi manuale per limitazioni
Power Supply	batterie ricaricabili 7.4V con adattatore AC
Vita Batteria	50 ore di lavoro continuo
Dimensioni	98.6mm x 95.5mm x 42.7mm
Peso	0.5kg
SENSORE T-1275	
Modello	Sealable sensore a 5assi con modulo a comunicazione IR
Risoluzione interna	1.0 µm verticalmente, 0.2 µm orizzontalmente
Precisione angolare	2 arcsec or better verticalmente, 0.5arcsec o ? orizzontalmente
Sensore PSD	campo verticale 40mm (±20mm), campo orizzontale 10mm
Power Supply	batterie ricaricabili 7.4V con adattatore AC
Vita Batteria	14 ore di lavoro continuo
Dimensioni	98.6mm x 95.5mm x 67.1mm
Peso	0.7kg
RICEVITORE INFRAROSSO INTERFACCIA SENSORE FM-BASED A-908	
Frequenza	3.5MHz
Campo	6m (riflesso), 15m (linea diretta of sight)
Baud Rate	19.2kb
Velocità trasmissione lettura sensore	Fino a 15 letture/sec. a seconda on mode
Power Supply	Litio 9V Ultralife U9VL
Vita Batteria	40 ore di lavoro continuo
Dimensioni	95.2mm x 76.2mm x 33.3mm
Peso	0.2kg
Cavo	0.9m coiled cord con connettore DB9
COMPUTER	
Modello	"shop-hardened" Portatile con touch screen, , venduto con un hard drive a prova d'urto, una tastiera resistente alle cadute e rivestimento in magnesio. Windows 95 OS standard.
SET DI SUPPORTI A-907	
Supporti	Seable laser a doppio raggio diodo visibile, classe II
Shaft range	
Set di supporti standard	da 9.5mm a 120.7mm
Link Chain	da 101.6mm a 304.8mm
Set di morsetti	possono accomodare shafts fino a 457.2mm aggiungendo una catena opzionale
Tipo di catene	35 roller chain di 1m di lunghezza
Attrezzature di fissaggio	(4) lunghezza di 152.4mm, (4) di lunghezza 304.8mm

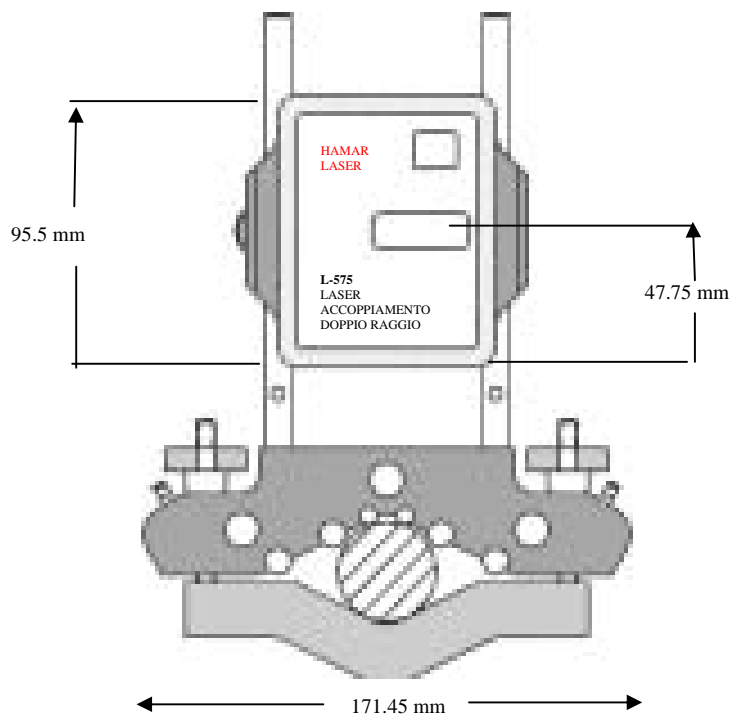


**HAMAR
LASER**®

www.hamarlaser.it

Rappresentante per l'Italia:
LASER METROLOGY s.r.l.
Via Veneto, 5 - 20044 Bernareggio (MI)
ITALY
Tel: +39 0396093618 ITALY
Fax: +39 0396800147
Mail: info@hamarlaser.it

S-650 Sistema laser per allineamento giunti a doppio raggio



**S-650 Sistema laser per allineamento giunti (sinistra)
e sensore (destra)**

