

Carestream HPX-PRO

Per prove non distruttive

LA RISPOSTA PER NDT DIGITALE PORTATILE.



Presentazione del Sistema CR Digitale Portatile **HPX-PRO**

Il sistema HPX-PRO CR è costruito per l'alta qualità d'immagine, il miglioramento della produttività e l'estrema portabilità. Questo sistema di prossima generazione è una soluzione di imaging CR leggera e portatile, rapida da dispiegare e che produce velocemente immagini di alta qualità utilizzando un nuovo protocollo scansione/cancellazione a singola fase. Il software dell'HPX-PRO incorpora una nuova interfaccia utente, progettata così da essere rapidamente pronti a operare, con

capacità in modo batch per tenere il passo nelle condizioni di processo estreme come quelle per l'imaging degli oleodotti. Inoltre, i nuovi strumenti software forniscono una rapida analisi dell'immagine e un reporting personalizzato, per generare in pochi secondi report specifici per il cliente. Dall'hardware al software, dal profondo del campo alla condivisione istantanea delle immagini, HPX-PRO è un sistema completo, concepito per il miglioramento della produttività.



Dimensioni del prodotto in scala.

Carestream ha dedicato al lavoro sul campo insieme ai tecnici per la radiografia mobile una considerevole quantità di tempo, per contribuire al miglioramento del flusso di lavoro. HPX-PRO è solo un componente della soluzione totale di imaging. Dal momento dell'esposizione al reporting finale, ogni cosa è stata oggetto di miglioramenti: abbiamo onorato la sfida del settore NDT.

Make Work Flow.

HPX-PRO-Performance in azione

PRO-Portabilità

HPX-PRO è il sistema CR più compatto e più leggero progettato specificamente per l'utilizzo NDT. Dotato di una maniglia centrale ergonomica e imbottita, può essere trasportato facilmente come un bagaglio a mano. **Con un peso di soli 16 kg e largo meno di 31 cm può essere portato a mano facilmente.**



PRO-Flessibilità

Nelle sedi remote, reperire l'energia elettrica può essere difficile, ora non più con HPX-PRO. Può essere alimentato dalla rete elettrica (110 V / 220 V) o da una normale batteria da 24 V per utensili. **Si opera dove occorre senza limitazioni dovute all'alimentazione.**



PRO-Software

Al cuore di HPX-PRO c'è il **Software INDUSTREX** con una nuova interfaccia utente semplificata, progettata per consentire un'impostazione rapida del lavoro. Diversamente dalla lunga preparazione del lavoro nel caso si impieghi la pellicola, con HPX-PRO ci si prepara per la giornata lavorativa in pochi minuti piuttosto che ore. Si lavora più rapidamente negli ambienti impegnativi, con produzione elevata.



PRO-Reporting

Combinato con lo strumento **Software INDUSTREX Custom Reporting**, HPX-PRO vi aiuterà a completare la giornata molto prima, e con una maggiore produttività. È possibile creare moduli personalizzati riutilizzabili e salvare un modello specifico per ciascun cliente. Una volta eseguite tutte le esposizioni, potrete creare in pochi secondi i report per i clienti, con un clic.



HPX-PRO a colpo d'occhio

- 1 Indicatori semplici per l'utente**
Stato del sistema (facile da interpretare), Alimentazione e LED per la connettività Ethernet, con una scala LED separata per lo stato della batteria.
- 2 Filtro / aperture aria**
Filtro dell'aria sostituibile per mantenere all'esterno la polvere e lo sporco.
- 3 Porte di alimentazione a scomparsa con prolunghe**
Le porte di entrata e di uscita si richiudono per isolare l'apparecchiatura dallo sporco e dalla polvere durante il trasporto e quando non in uso. Un magnete mantiene chiuse le porte. Ciascuna porta è dotata di una prolunga per sostenere schermi lunghi fino a 17".
- 4 Cinghia per il trasporto**
Fornito con una cinghia staccabile per sostenerlo sulla spalla durante il trasporto.





5 Maniglia staccabile

Può essere rimossa agendo su due viti a croce, per ridurre l'altezza. I laboratori mobili per le pellicole dispongono di poco spazio extra e quando si cerca di inserire qualcosa tra gli armadietti superiori e inferiori ogni centimetro conta.

6 Supporti per batterie

Include un alloggiamento per la batteria in uso e uno per l'immagazzinamento di una seconda batteria, fornendo 4 ore di tempo di standby e 45 minuti di tempo di imaging per ciascuna batteria.

7 Mensola di montaggio

Permette di fissare l'apparecchiatura a una piastra di montaggio durante il trasporto. La mensola opzionale di montaggio può essere fissata alla superficie di lavoro, consentendo l'inserimento rapido di HPX-PRO in un'imbragatura per il trasporto su strade accidentate. Alla fine della giornata si rimuove semplicemente, per l'immagazzinamento in sicurezza in un ambiente climatizzato.

8 Collegamenti facili Ethernet e di alimentazione

Si prepara l'apparecchiatura in meno di 2 minuti. Semplicemente si collega un cavo Ethernet e di alimentazione e si è pronti per operare.

Flusso di lavoro *PRO*-fessionale per alta *PRO*-duttività

HPX-*PRO* CAMBIERÀ PER SEMPRE IL MODO IN CUI LAVORATE IN UN AMBIENTE MOBILE. FACILE DA SPOSTARE, FACILE DA IMPOSTARE, FACILE DA UTILIZZARE, FACILE OTTENERE UNA PRODUTTIVITÀ ELEVATA E CON IL PREZZO GIUSTO PER RIPAGARLO FACILMENTE. IL PASSAGGIO AL DIGITALE NON È MAI STATO COSÌ FACILE E CONVENIENTE.

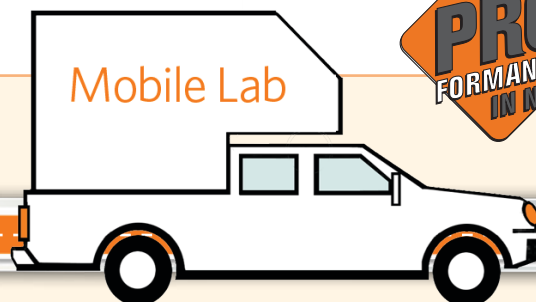


▶ Portatile e profittevole

Andare ovunque, meno costi di infrastruttura

HPX-*PRO* è progettato per le applicazioni industriali portatili, dalle maniglie ergonomiche all'ingegnerizzazione per la resistenza agli urti e alle vibrazioni. Permette ai tecnici di innalzare la Computed Radiography a nuovi livelli - ovunque operino - senza compromessi su qualità d'immagine, sensibilità o intervallo dinamico.

1



Con l'*HPX-PRO* a bordo:

- Si elimina l'ingombro delle vasche e dei prodotti chimici
- Riduzione del costo d'infrastruttura di un grosso pickup da $\frac{3}{4}$ di tonnellata per il lavoro sul campo
- Non occorre più un generatore - notevole alleggerimento del carico
- Più in profondità sul campo con un laboratorio mobile digitale più piccolo, più versatile e che produce molto

HPX-*PRO* è uno strumento completo per il miglioramento del flusso di lavoro dall'inizio alla fine.

Il sistema tratta un'ampia gamma di situazioni estreme ed è pensato per un'impostazione rapida, un funzionamento semplice e per assicurare risultati rapidi - dalla prima esposizione al report finale. Alla fine della giornata si esegue l'upload delle immagini digitali e dei report sulla rete o li si inviano via email ai clienti.



▲ **Rapida generazione dei report**

5

Reporting personalizzato

HPX-*PRO* è in grado di produrre in pochi secondi report personalizzati multilinea o in stile "single shot" - aumentando la produttività.

Per creare il report del lavoro, semplicemente si selezionano le saldature da includere e si fa clic su "crea report". Con dati preselezionati, in pochi secondi si generano report personalizzati multilinea o in stile singola saldatura. Non occorre trasporre dati o preoccuparsi del rischio di errori, non occorre dedicare ore alla preparazione dei report.



▶ Rapida impostazione del lavoro

Immaginate di essere pronti a esaminare 100 saldature e di completare in pochi minuti l'impostazione per la generazione delle immagini. Con il Software INDUSTREX l'impostazione dei parametri del cliente, la creazione FLASH elettronica automatizzata su ciascuna immagine e la numerazione incrementale automatica delle esposizioni rendono rapida e facile la preparazione per l'esposizione.

2



Grazie all'interfaccia user friendly, in pochi minuti pronti per la giornata. Nel Modo Batch, definizione dei parametri d'esposizione e input di quante saldature esporre. Si imposta la numerazione delle saldature e si attiva la funzione auto incremento per denominare le saldature mentre gli schermi vengono trattati.



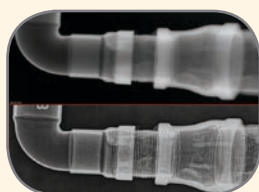
▼ Miglioramento del tempo d'esposizione

3



Esposizione più rapida, meno radiazioni e maggiore durata della sorgente.

In alcune circostanze, la CR può ridurre il tempo d'esposizione.



Per i lavori ripetitivi, in molti casi è possibile preimpostare un filtro personalizzato di visualizzazione, da applicare automaticamente a ciascuna immagine durante la presentazione. Migliorate l'uniformità tra le esposizioni o definite come desiderate che gli ispettori

visualizzino l'immagine. L'assegnamento con un singolo clic dell'interpretazione rende l'approvazione o il rifiuto semplice quanto un clic del mouse.

4

◀ Immagine, analisi e approvazione in pochi secondi

Nel software INDUSTREX è stato aggiunto il Modo Batch, ossia a lotti, in modo che HPX-PRO possa rivaleggiare con la pellicola. Diversamente da altri sistemi CR, HPX-PRO scansiona e cancella con una sola passata, eliminando così l'attesa per la restituzione dello schermo durante la cancellazione.

HPX-PRO è progettato per trattare una saldatura in un minuto*. Comprende scansione, cancellazione e visualizzazione dell'immagine sul monitor previa applicazione di un filtro EDGE preimpostato. Per i tecnici ben addestrati e di grande esperienza è persino possibile approvare l'acquisizione durante l'anteprima della scansione. *Con lunghezza schermo per imaging 5-3/4".



Carestream HPX-PRO

Per prove non distruttive

SCHERMI PER IMAGING

Quando si tratta di imaging digitale portatile con HPX-PRO, non c'è dubbio che vi occorrono anche schermi per imaging robusti che possano resistere ad ambienti mobili severi. Otterrete, senza il trattamento "umido" con prodotti chimici, la flessibilità e il nitido contrasto della radiografia NDT con pellicola. Come tutti i nostri schermi per imaging, HR-PRO permette di acquisire ed esaminare le immagini digitali rapidamente in quasi tutti gli ambienti e di condividerle digitalmente. Gli schermi per imaging digitale HR-PRO sono stati pensati per il funzionamento con il Sistema CR Digitale Portatile HPX-PRO ottenendo la massima vita utile in tali condizioni impegnative.



Nuovo Schermo INDUSTREX Flex HR-PRO Digital Imaging

PRESTAZIONI MIGLIORATE PER:

- ✓ Graffiature
- ✓ Abrasioni
- ✓ Pulizia
- ✓ Resistenza a prodotti chimici e umidità
- ✓ Resistenza al cracking

MIGLIORATO!

Questa linea specializzata di schermi laminati per imaging High Resolution (HR, Alta risoluzione) è progettata per la radiografia industriale in campo aperto, in modo da fornire agli utilizzatori di HPX-PRO una vita utile più lunga e un ritorno complessivo migliorato sull'investimento. Questo tipo di schermo può essere utilizzato per applicazioni di radiografia con raggi gamma o X e offre la stessa qualità d'immagine dell'attuale schermo HR. Disponibile in una gamma completa di formati per l'HPX-PRO; rivolgersi al rivenditore di riferimento.

CARATTERISTICHE TECNICHE DEL PRODOTTO HPX-PRO

Meccanismo di alimentazione	Coppie di rulli orizzontali interni
Connettività	Ethernet
Rete	Conforme DICOM e DICONDE
Flusso dell'aria	Filtrato, con flusso positivo dell'aria nello scanner per il controllo della temperatura
Ottica di scansione	Posta sopra l'area di imaging per eliminare i particolati che si muovono per gravità
Cancellazione	Lampade di cancellazione a LED per un'elevata efficienza e un basso assorbimento di potenza
Manutenzione	Parti soggette a usura sostituibili dall'utente
Calibrazione	Completamente calibrato fabbrica e pronto per il funzionamento
Risoluzione di scansione	25 µm, 50 µm e 100 µm
Formati schermi	Larghezza max 6" x lunghezza max 96"
Software	INDUSTREX (installato e testato prima della spedizione) Windows 7 Ultimate 64 bit
Filtro	Il filtro d'immagine EDGE di Carestream offre agli utenti una scelta di filtri di visualizzazione senza mai modificare l'immagine sorgente originale. Possibilità di aumentare la nitidezza dell'immagine (sharpening) o di miglioramento (enhancement) mediante equalizzazione della scala dei grigi.
Monitor	Laptop, 3 MP (a colori) o 5 MP (monocromatico)
Chassis	Costruito con alluminio rigido e con piedini anti-vibrazioni
Alimentazione	100 V - 240 V ca (rilevamento automatico della tensione)
Batteria	Batteria standard 24 volt per strumenti
Durata batteria	4 ore in standby / 45 minuti di scansione attiva e di cancellazione, per batteria
Garanzia	1 anno parti di ricambio e manodopera
Installazione	È spedito completo ed è installabile sul posto facilmente e rapidamente dal cliente
Dimensioni	41 cm (16") x 33 cm (13") x 31 cm (12")
Peso	16 kg (35 lb)