



Manuale Telecamera ad alta velocità

PCE-HSC 1660 Videocamera per ispezione

Versione 1.0

IT

Info contatti internazionali di PCE Instruments**Deutschland / Germany**

PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
59872 Meschede
Deutschland
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

France

PCE Instruments France EURL
76, Rue de la Plaine des Bouchers
67100 Strasbourg
France
Tél.: +33 (0) 972 3537 17
Fax: +33 (0) 972 3537 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Turkey

PCE Teknik Cihazlari Ltd. Sti.
Halkali Merkez Mah
Ataman Sok. No.: 4/4
Türkiye
Tel.: 0212 471 11 47
Fax: 0212 705 53 93
info@pce- cihazlari.com.tr
www.pce-instruments.com/turkish

United States of America

PCE Americas Inc.
711 Commerce Way Suite 8
Jupiter / Palm Beach
33458 FL / USA
Tel.: +1 (561) 320 9162
Fax: +1 (561) 320 9176
info@pce-americas.com
www.pce-instruments.com/us

United Kingdom

PCE Instruments UK Ltd.
Units 12/13 Southpoint Business Park
Ensign Way, Southapton
Hampshire / United Kingdom, SO31 4RF
Tel.: +44 (0) 2380 98703 0
Fax: +44 (0) 2380 98703 9
info@industrial-needs.com
www.pce-instruments.com/english

Italy

PCE Italia s.r.l
Via Pesciatina 878 / B-Int. 6
55010 Loc. Gragnano
Capannori (Lucca) / Italia
Tel.: +39 0583 975 114
Fax: +39 2583 947 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

Spain

PCE Ibérica S.L.
Calle Mayor, 53
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel.: +34 967 543 548
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

Chile

PCE Instruments Chile SPA
RUT 76.423.459-6
Badajoz 100 oficina 1010 Las Condes
Santiago de Chile / Chile
Tel.: +56 2 24053238
Fax: +56 2 2873 3777
info@pce-instruments.cl
www.pce-instruments.com/chile

The Netherlands

PCE Brookhuis B.V.
Institutenweg 15
7521 PH Enschede
Nederland
Tel.: +31 (0) 900 1200 003
Fax: +31 53 430 36 46
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

China

Pingce (Shenzhen) Technology Ltd.
West 5H, 5th Floor, 1st Building
Shenhua Industrial Park
Meihua Road, Futian District
Shenzhen City / China
Tel.: +86 0755 32978297
iko@pce-instruments.cn
www.pce-instruments.cn

Hong Kong

PCE Instruments HK Ltd.
Unit 1601, 16/F., Malaysia Building
50 Gloucester Road
Wanchai
Hong Kong
Tel: +852-301-84912
jyi@pce-instruments.com
www.pce-instruments.cn

Tabella dei contenuti

Indice	3
1 Informazioni sulla sicurezza	4
2 Specifiche tecniche	4
3 Descrizione del dispositivo	5
3.1 Costruzione	5
3.2 Fornitura	5
3.3 Requisiti del sistema	5
4 Installazione / Messa in funzione	6
4.1 Montaggio dell'obiettivo	6
4.2 Cavo USB.....	6
4.3 Comando di scatto a distanza / Indicatore LED	7
4.4 Installazione del software e driver.....	7
5 Guida del programma.....	8
5.1 Acquire View (menu di configurazione)	8
5.2 Strip View (menu di visualizzazione)	10
5.3 Working View (menu di riproduzione).....	13
6 Riciclaggio	15
7 Contatto	15

1 Informazioni sulla sicurezza



Leggere attentamente e integralmente questo manuale prima di mettere in funzione il dispositivo. Il dispositivo deve essere utilizzato solo da personale qualificato. I danni provocati per la mancata osservanza di queste istruzioni ci esimono da ogni responsabilità.

- Il dispositivo deve essere utilizzato esclusivamente nel range di temperatura indicato.
- Solo al personale specializzato di PCE è consentito di aprire la struttura.
- Non appoggiare la tastiera del dispositivo su una superficie (ad esempio, un tavolo).
- Non effettuare modifiche tecniche al dispositivo.
- Usare un panno inumidito per pulire il dispositivo. Usare solo detergenti neutri.
- Il dispositivo ha componenti che producono radiazioni magnetiche. Mantenerlo distante dalle persone che hanno impianti elettronici al cuore, come pacemaker....

Questo manuale è stato pubblicato da PCE Instruments senza nessun tipo di garanzia.

Le nostre condizioni generali di garanzia sono contenute nella sezione Condizioni generali.

Se ha domande da fare, si metta in contatto con PCE Italia S.R.L.

2 Specifiche tecniche

Sensore CMOS	1,3 Megapixel
Max. risoluzione	1280 x 1024 pixel
Max. Velocità di registrazione	2420 FPS
Risoluzione / velocità di registrazione	1280 x 1024 / 210 FPS 1024 x 1024 / 260 FPS 1024 x 768 / 346 FPS 640 x 480 / 825 FPS 512 x 512 / 950 FPS 256 x 256 / 2420 FPS
Profondità di pixel	10 bit per pixel con sensore CMOS
Formato pixel	4 µm per pixel
Alimentazione	Su PC collegato
Interfaccia	USB 3.0
Trigger	Remoto via cavo
Montaggio obiettivo	Vite di fissaggio C
Materiale della struttura	Alluminio
Dimensioni	80 x 74 x 40 mm
Peso	180 g
Condizioni operative	0 a 40° C con un max. di 80 % umidità nell'ambiente
Condizioni di stoccaggio	-20 a +60° C con un max. di 95 % umidità nell'ambiente

3 Descrizione del dispositivo

3.1

- 1) Obiettivo della telecamera
- 2) Fissaggio del supporto
(parte inferiore)



- 1) Interfaccia USB 3.0
- 2) Collegamento dell'interruttore a distanza



3.2 Fornitura

- 1 x Telecamera ad alta velocità PCE-HSC 1660
- 1 x Illuminazione LED con filtri da telecamera Frost e Aber
- 1 x Cavo USB 3.0
- 1 x Interruttore a distanza
- 1 x Valigetta
- 1 x Software
- 1 x Supporto piccolo
- 1 x Manuale d'istruzioni

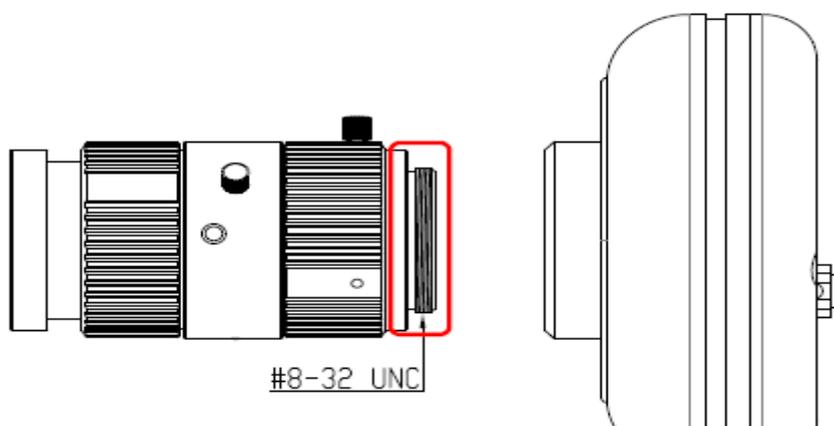
3.3 Requisiti del sistema

Windows 7 o un sistema operativo di 64 bit superiore, 2 GB di memoria RAM (si raccomanda 4 GB), interfaccia USB 3.0 come porta seriale.

4 Installazione / Messa in funzione

4.1 Montaggio dell'obiettivo

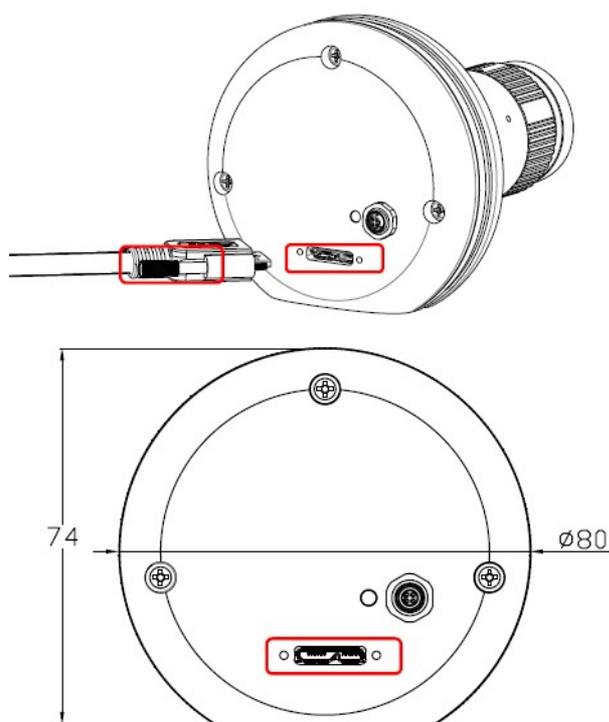
Rimuovere i cappucci di protezione dalla vite della telecamera e dell'obiettivo in un luogo pulito. Per avvitare l'obiettivo alla telecamera, posizionare le due parti in perpendicolare e ruotare l'obiettivo senza forzare, fino a raggiungere la posizione finale.



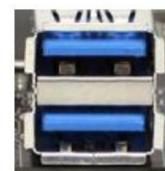
Avviso: Durante il montaggio dell'obiettivo, fare attenzione a non danneggiare la filettatura e che non entri sporcizia nella telecamera (polvere, particelle, ecc.). In tal caso si potrebbero provocare errori nelle immagini o produrre un guasto.

4.2 Cavo USB

Collegare il cavo USB 3.0 alla porta di collegamento che si trova nella parte posteriore della telecamera e fissare la posizione con le due viti della spina.

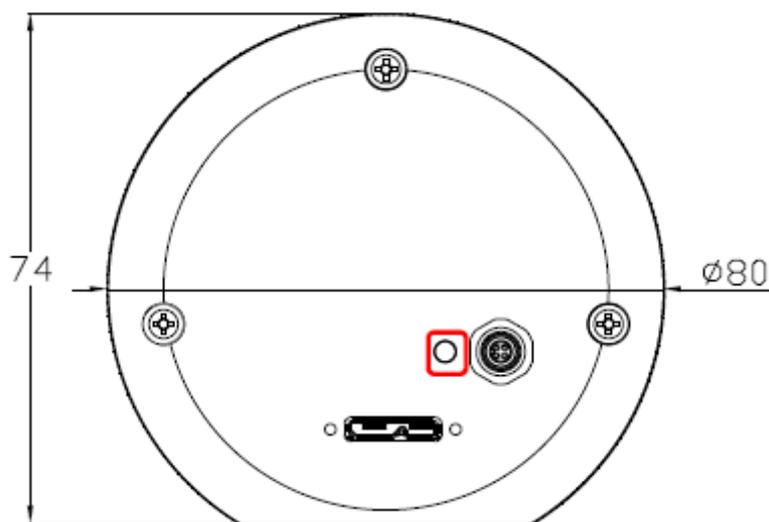


A questo punto collegare l'altra parte del cavo USB a una porta libera USB 3.0 del PC:



4.3 Cavo interruttore a distanza / Indicatore LED

Il cavo dell'interruttore a distanza si collega alla porta di collegamento rotonda che si trova su un lato dell'indicatore led nella parte posteriore della telecamera.



4.4 Installazione del software e driver

Installare il CD incluso nella fornitura, il software e i driver della telecamera nel PC. Quindi collegare la telecamera mediante il cavo USB 3.0 al PC.

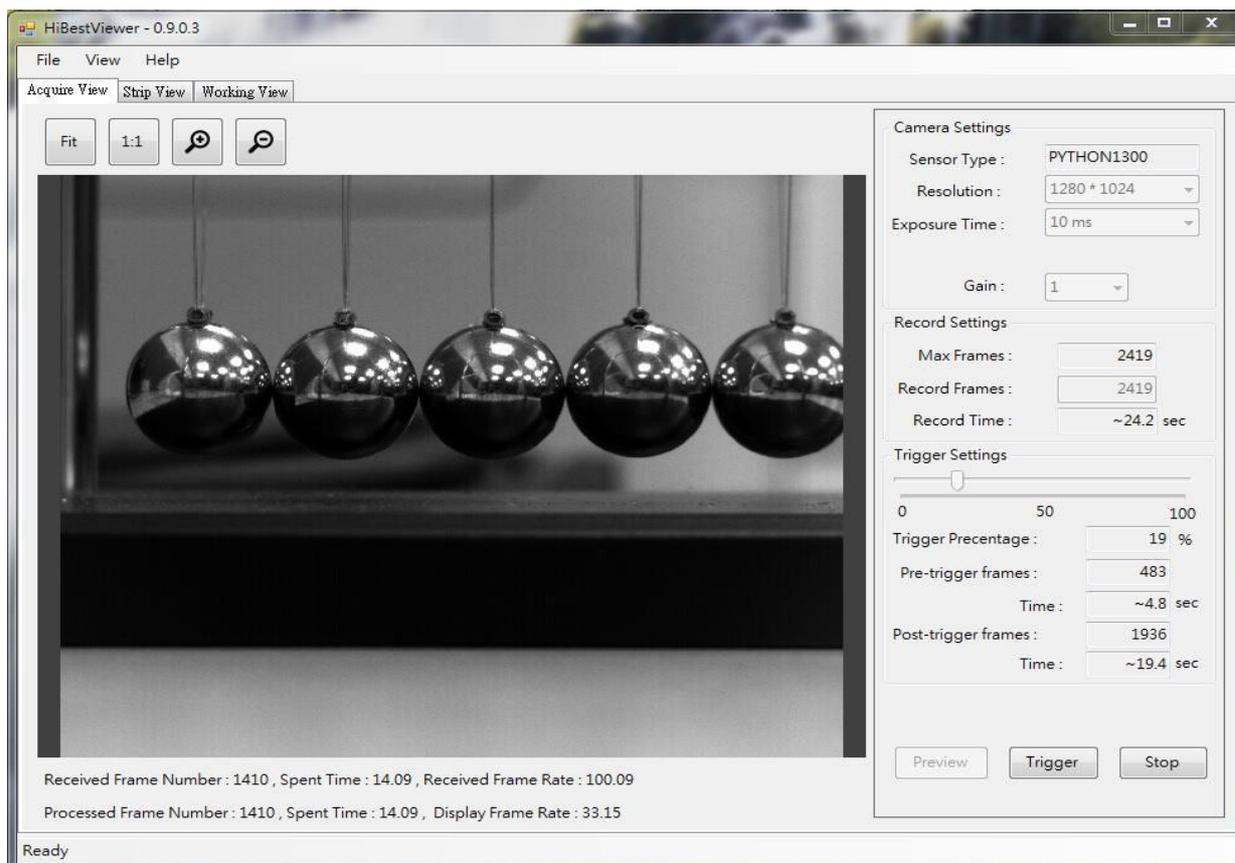
Avviso: La telecamera ad alta velocità funziona solo con le porte USB 3.0 del PC.

5 Guida al programma

In questo manuale vengono descritte le funzioni del programma per la telecamera PCE - HSC 1660. Se i driver sono stati correttamente installati nel PC, la telecamera rileva automaticamente il programma. Se il programma non rileva la telecamera, allora appaiono sul display tutti i pulsanti di comando offuscati e non funzionano.

5.1 Acquire View (menu di configurazione)

Questa funzione aiuta l'utente a registrare fotogrammi con la telecamera ad alta velocità. Le funzioni di questo programma sono descritte qui di seguito.



5.1.1 Glossario delle funzioni per il menu di configurazione (Acquire View)

Resolution: Selezione della risoluzione di cattura in pixel.

Exposure Time: Impostazione del tempo di esposizione. Più breve è il tempo di esposizione, tanto più veloce è la cattura delle immagini e breve il tempo di registrazione.

Gain: Aumento della luminosità.

Aviso: Qui si aumenta il tono della telecamera.

Max. Frames: Indica la quantità di fotogrammi che può memorizzare la telecamera.

Record Frames: Imposta la quantità di fotogrammi che deve catturare la telecamera.

Record Time: Indica il tempo di registrazione.

Trigger Settings: Tramite controllo scorrevole, imposta la quantità di fotogrammi che devono passare prima di attivare l'interruttore automatico.

Trigger Percentage: Indica la percentuale di fotogrammi che si memorizzano.

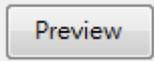
Pre-Trigger Frames: Numero di fotogrammi memorizzati prima di attivare il trigger.

Time: Tempo trascorso prima e dopo l'attivazione del trigger.

Post-Trigger Frames: Numero di fotogrammi memorizzati dopo l'attivazione del trigger.

5.1.2 Registrazione

Collegare la telecamera al PC per effettuare la configurazione. Quindi premere il pulsante di anteprima

 Preview

per visualizzare l'immagine in tempo reale. Per attivare la registrazione, premere il

 Trigger

pulsante e attendere che termini la registrazione. Il trigger può essere attivato anche sul cavo remoto della telecamera.

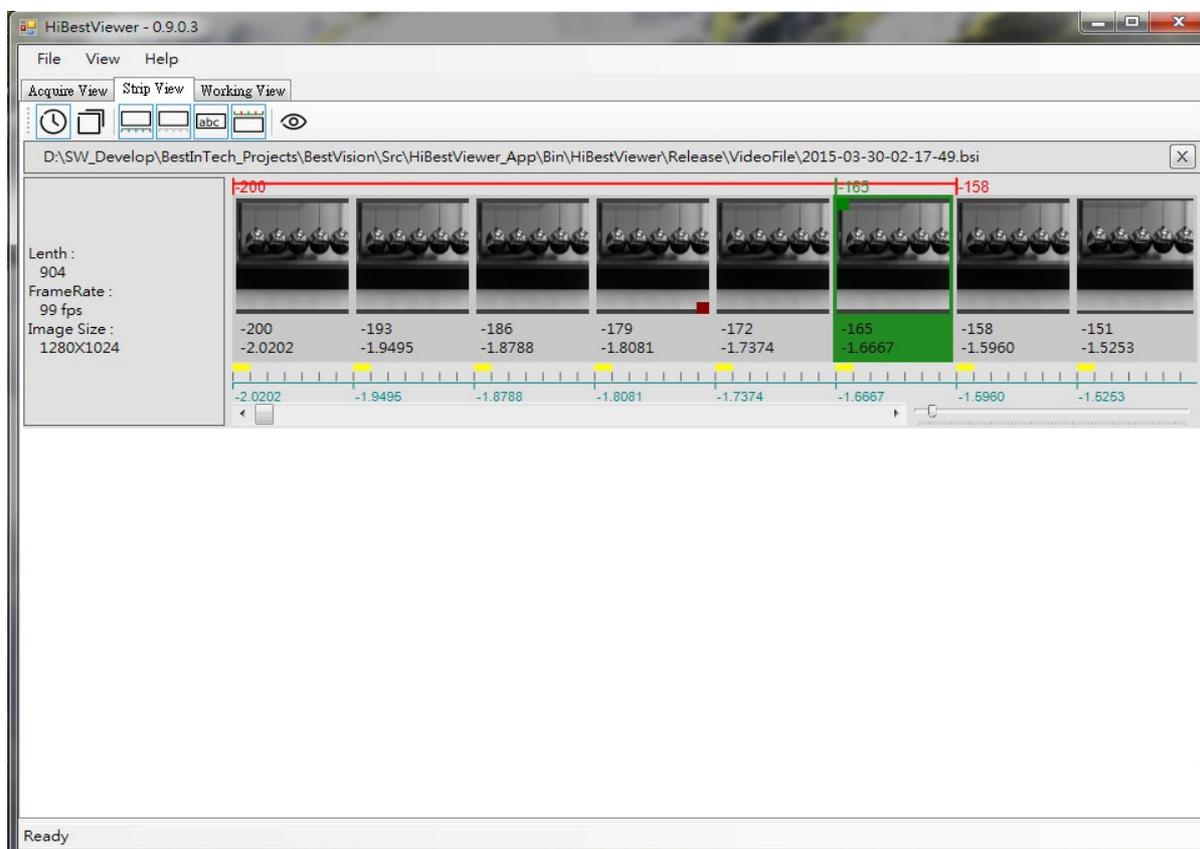
Terminata la registrazione, è possibile visualizzare e modificare i fotogrammi nella finestra Strip View o Working View.

 Stop

Se durante la registrazione si preme , il dispositivo si interrompe senza salvare nulla.

5.2 Strip View (menu di visualizzazione)

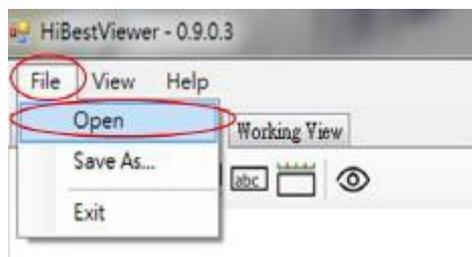
Il menu di visualizzazione (Strip View) serve affinché l'utente possa analizzare il video registrato. Qui è possibile visualizzare i fotogrammi in serie cronologica. In questo l'analisi del video è più semplice. Qui si possono memorizzare anche singoli fotogrammi della serie.



5.2.1 Glossario delle funzione per il menu di visualizzazione (Strip View)

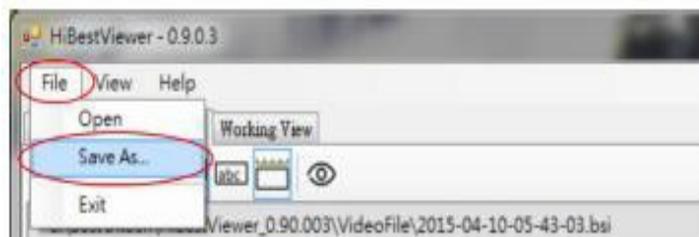
5.2.1.1 Aprire video memorizzati

1) Dopo aver registrato un video nel menu di configurazione (Acquire View), il video si visualizza nel menu di visualizzazione (Strip View). Si possono ancora analizzare i fotogrammi del video:

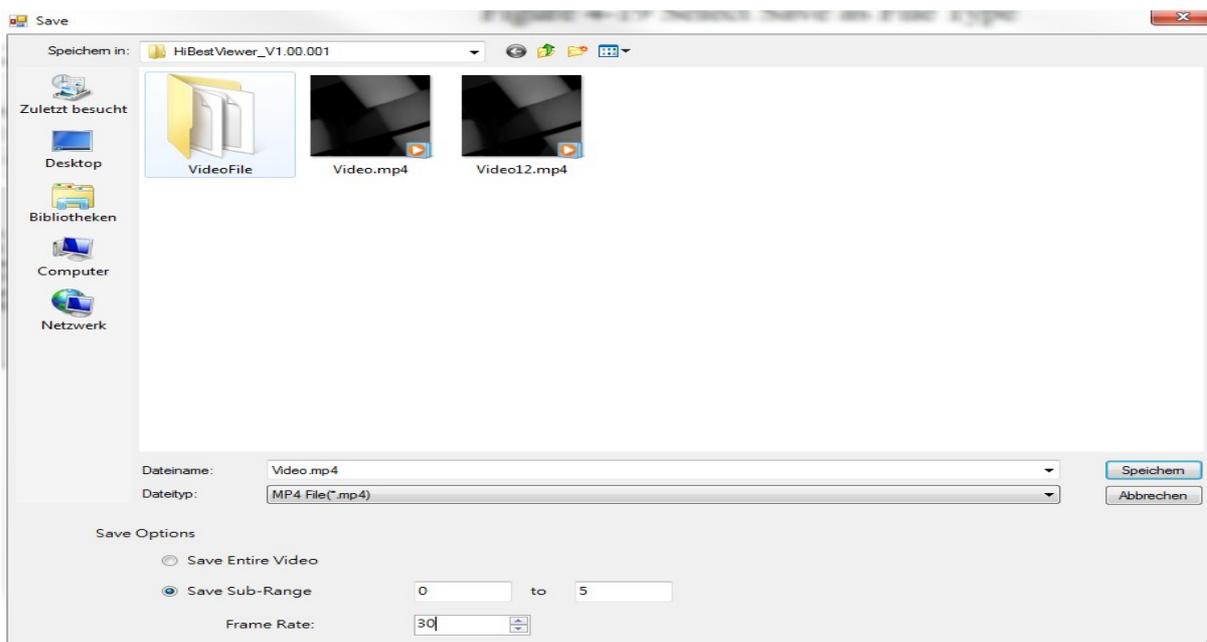


2) Sul file browser si possono aprire i video che si salvano nel disco locale.

5.2.1.2 Memorizzazione di video e fotogrammi



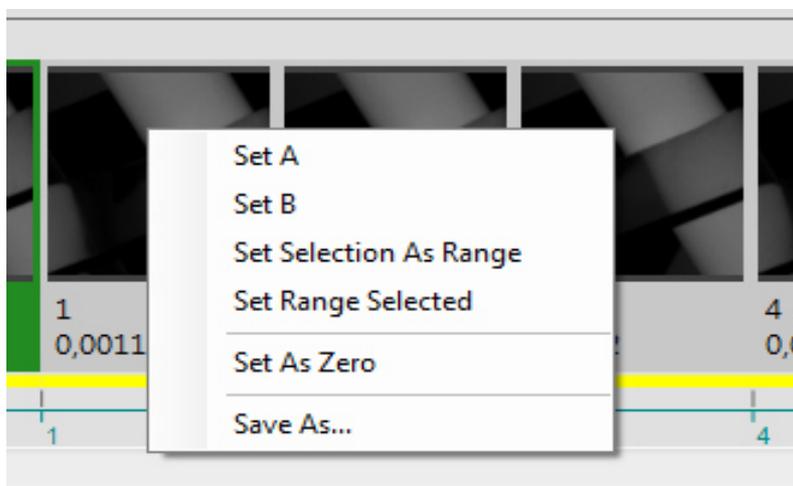
Qui si può memorizzare tutto o una parte della registrazione in un formato video convenzionale, per riprodurla poi con qualsiasi dispositivo.



Lo stato di memorizzazione viene visualizzato con intermittenza nella parte inferiore della finestra.

5.2.1.3 Menu contestuale nel menu di visualizzazione (Strip View)

Se nel menu di visualizzazione si preme il pulsante destro del mouse, si entra nel menu contestuale dove sono presenti varie funzioni. Ecco un glossario delle funzioni:



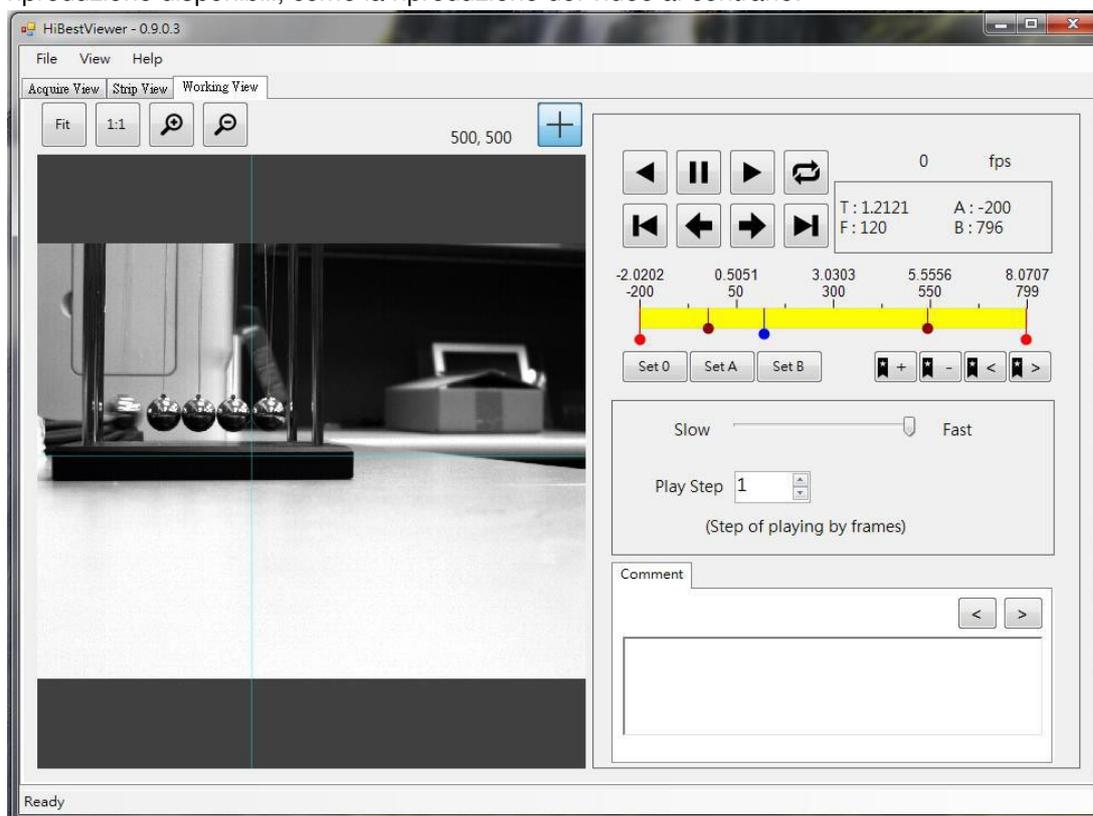
- 1) Set A: Scegliere un fotogramma per stabilire il punto di inizio A per la riproduzione selettiva A - B.
- 2) Set B: Dopo aver scelto il punto A, si può selezionare il punto finale B.
Nota: Il punto B deve trovarsi sempre dietro il punto A.
- 3) Set Selection as Range: Con questa funzione è possibile stabilire velocemente un frame del video come riproduzione selettiva A - B. Per prima cosa, selezionare il fotogramma di inizio A, quindi premere il pulsante delle maiuscole insieme al pulsante sinistro del mouse per definire il limite a cui deve giungere il frame del video A - B.
- 4) Set Range Selected: Visualizza la parte selezionata del video.
- 5) Set as Zero: Stabilisce il fotogramma selezionato come punto di riferimento.
- 6) Save as: Salva un frame o il video intero.

5.2.1.4 Funzioni di visualizzazione

- 1) Con il pulsante  si modifica il tempo in secondi.
- 2) Con il pulsante  si modifica l'indicazione a fotogrammi.
- 3) Il pulsante  occulta o visualizza la barra del tempo.
- 4) Il pulsante  occulta o visualizza la barra dei fotogrammi.
- 5) Con il pulsante  è possibile occultare o visualizzare gli indicatori nella barra indice per facilitare la navigazione durante la registrazione.
- 6) Il pulsante  occulta o visualizza gli indicatori di riproduzione A - B.
- 7) Per ingrandire l'immagine del fotogramma selezionato, premere .
- 8) Per passare dal menu di visualizzazione (Strip View) al menu di riproduzione (Working View) premere due volte su un fotogramma.

5.3 Working View (menu di riproduzione)

Il menu di riproduzione (Working View) serve a riprodurre i video memorizzati. Ci sono varie opzioni di riproduzione disponibili, come la riproduzione del video al contrario.



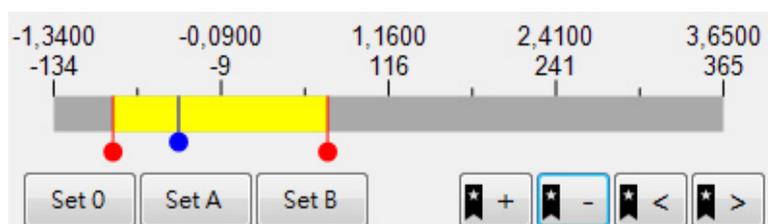
5.3.1 Controlli di riproduzione

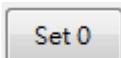
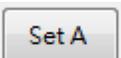
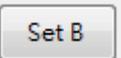
- 1)  Riprodurre il video al contrario
- 2)  Interrompere la riproduzione
- 3)  Riprodurre il video in avanti
- 4)  Riproduzione continua
- 5)  Passare al punto di inizio del video
- 6)  Un fotogramma all'indietro
- 7)  Un fotogramma in avanti

- 8)  Andare al punto finale del video

5.3.2 Opzioni di navigazione

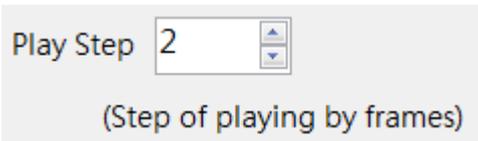
I punti rosso marcano il frammento di A - B del video, il punto blu marca la posizione in cui si trova la riproduzione del frame.



- 1)  Pone il punto di riproduzione corrente come punto di riferimento
- 2)  Marca il punto di riproduzione corrente come punto A
- 3)  Marca il punto di riproduzione corrente come punto B
- 4)  Aggiunge una tacca al video registrato
- 5)  Elimina una tacca del video registrato
- 6)  Salta alla tacca anteriore
- 7)  Salta alla tacca successiva

5.3.3 Opzioni di riproduzione

- 1)  Qui si imposta la velocità di riproduzione.

- 2)  Qui si imposta il numero di fotogrammi che si vogliono omettere dalla riproduzione.

5.3.4 Funzione report

Qui è possibile prendere nota e commentare singoli fotogrammi.



The image shows a software interface element titled "Comment". It consists of a rectangular window with a light gray border. At the top left, the word "Comment" is written in a small font. In the top right corner of the window, there are two small, square buttons: the left one contains a less-than sign (<) and the right one contains a greater-than sign (>). Below these buttons is a large, empty rectangular text area with a thin border, intended for entering a comment.

Smaltimento del prodotto

Per i suoi contenuti tossici, non si devono gettare le batterie nella spazzatura domestica ma depositate nei siti idonei per il riciclaggio.

Se ci consegna lo strumento noi ce ne potremo disfare nel modo corretto o potremmo riutilizzarlo, oppure consegnarlo a un'impresa di riciclaggio rispettando la normativa vigente.

Può inviarlo a

PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina, 878-B int. 6
55010 Gragnano (LU)
Italia

Contatti

Se ha bisogno di ulteriori informazioni relative al nostro catalogo di prodotti o sui nostri prodotti di misura, si metta in contatto con PCE Instruments.

Per posta:

PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina, 878-B int. 6
55010 Gragnano (LU)
Italia

Per telefono:

Italia: +39 0583 975 114

ATTENZIONE: “Questo strumento non dispone di protezione ATEX, per cui non deve essere usato in ambienti potenzialmente a rischio di esplosione (polvere, gas infiammabili).”

Le specifiche possono essere soggette a modifiche senza preavviso.

