

## ① ISTRUZIONI

CE  
VERSIONE 04/14

### SONDA ARTICOLAZIONE VIDEOCAMERA

N. ORD. 1168801

#### USO PREVISTO

Questo prodotto è stato concepito come attacco videocamera per sistemi di endoscopia idonei (si veda sul sito web del prodotto [www.conrad.com](http://www.conrad.com)) e serve per ispezione o ricerca di errore ottica su impianti e apparecchiature senza tensione. Il tubo flessibile impermeabile dell'endoscopia è adatto per l'utilizzo di liquidi senza tensione (tranne acidi o alcali).

Il collo flessibile della videocamera guida la videocamera sulla punta della sonda anche in posizioni inaccessibili. La punta della sonda può essere spostata con una leva o ruotando l'impugnatura in tutte e 4 le direzioni.

Quattro LED integrati nella punta della sonda forniscono immagini in zone assolutamente buie. L'alimentazione è fornita tramite l'endoscopia collegato.

Non è ammissibile un'applicazione su esseri umani e animali, nonché in atmosfere potenzialmente esplosive.

Per motivi di sicurezza e omologazione (CE), non è possibile convertire e/o modificare il prodotto. Se si utilizza il prodotto per scopi diversi rispetto a quelli prescritti, il prodotto può danneggiarsi. Inoltre, un uso improprio può causare pericoli come ad es. corto circuito, incendio, scosse elettriche, ecc. Leggere attentamente le istruzioni e conservarle e osservarle. Cedere il prodotto a terzi solo insieme a questo manuale.

Il prodotto è conforme a tutte le normative nazionali ed europee vigenti. Tutti i nomi di società e prodotti sono marchi commerciali dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti riservati.

#### FORNITURA

- Sonda videocamera
- Copertura di protezione (al momento della consegna è fissata sulla punta della sonda)
- Sacchetto protettivo
- Istruzioni

#### SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI



Questo simbolo indica che sussiste pericolo per la salute dell'utente, ad es. scossa elettrica.



Il simbolo con il punto esclamativo in un triangolo indica la presenza di informazioni importanti in queste istruzioni, che deve essere osservate.



Il simbolo della "Freccia" indica che ci sono suggerimenti e avvisi particolari relativi al funzionamento.

#### INDICAZIONI DI SICUREZZA



**Prima della messa in servizio leggere l'intero manuale in quanto contiene importanti informazioni per il corretto funzionamento. La garanzia decade in caso di danni dovuti alla mancata osservanza delle presenti istruzioni per l'uso! Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni consequenziali.**



**Non ci assumiamo alcuna responsabilità in caso di danni a cose o a persone causati da un utilizzo inadeguato o dalla mancata osservanza delle indicazioni di sicurezza! In tali casi decade ogni diritto alla garanzia.**

- Per motivi di sicurezza e omologazione (CE) non è consentito lo spostamento fatto autonomamente e/o la modifica dell'apparecchio. Non smontare mai.
- Il prodotto non è un giocattolo e deve essere tenuto fuori dalla portata dei bambini.
- Il tubo flessibile dell'endoscopia è protetto secondo IP67. Esso può essere immerso solo in liquidi non reattivi (non acidi o alcali). La temperatura di esercizio deve essere compresa nell'intervallo consentito (si veda il capitolo "Dati tecnici").
- Il prodotto non è concepito per l'uso su persone o animali.
- Osservare le istruzioni di sicurezza e di funzionamento degli altri dispositivi a cui è collegato il prodotto.

Oltre alle istruzioni operative e di sicurezza, osservare anche le norme di sicurezza previste per dispositivi, impianti o apparecchiature in cui si inserisce la videocamera.

Un uso inappropriato della sonda della videocamera comporta molti pericoli, ad es. lesioni o rischio di scossa elettrica, ecc.



• Non utilizzare il prodotto in camere o in ambienti difficili dove sono o possono essere presenti gas, vapori o polveri! Rischio di esplosione!



• Attenzione, luce LED:

Non fissare il raggio LED!

Non osservare direttamente o con strumenti ottici!

• Il prodotto non può essere esposto a temperature estreme, vibrazione forte o forte sollecitazione meccanica.

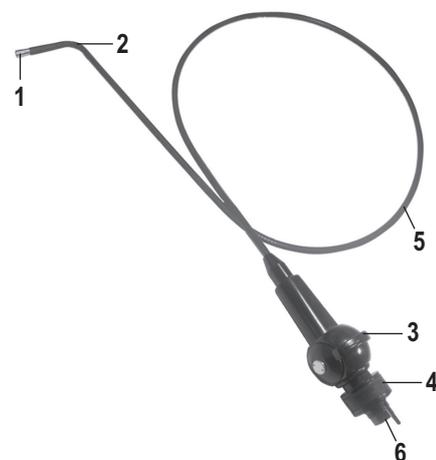
Maneggiare il prodotto con cura, esso può essere danneggiato da urti, colpi o cadute accidentali, anche da un'altezza ridotta.

Se si rilevano danni, il prodotto non deve essere usato, portare il prodotto presso un centro assistenza specializzato o smaltirlo in modo ecologico.

- In ambienti commerciali devono essere osservate tutte le normative antinfortunistiche da parte delle società e deve esserci un'assicurazione per gli impianti elettrici e i materiali operativi!
- Nelle scuole, negli istituti di formazione, nelle officine e nei circoli ricreativi il funzionamento del prodotto deve essere monitorato da parte di personale qualificato.
- Non lasciare incautamente materiale da imballaggio. Potrebbe diventare un giocattolo pericoloso per i bambini!
- Se non si è sicuri del corretto collegamento o in caso di domande che non trovano risposta in questo manuale, non esitate a contattare la nostra assistenza tecnica o altro specialista disponibile.

#### CONTROLLI

- 1 Punta della sonda con videocamera integrata e quattro LED bianchi
- 2 Giunto mobile
- 3 Leva per l'inclinazione della punta della sonda
- 4 Impugnatura per la rotazione del tubo flessibile dell'endoscopia (e per la rotazione della punta della sonda)
- 5 Tubo flessibile dell'endoscopia
- 6 Connettore per il collegamento con l'endoscopia



#### COLLEGAMENTO E FUNZIONAMENTO

- Collegare il connettore (6) con l'endoscopia (non in dotazione, ordinabile separatamente, si veda il sito web del prodotto su [www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Osservare le istruzioni del produttore dell'endoscopia.



Prestare attenzione al corretto orientamento della spina nell'endoscopia e nella presa di attacco (6), altrimenti sia l'endoscopia sia la sonda della videocamera possono danneggiarsi con conseguente perdita della garanzia! Tuttavia, non esercitare forza eccessiva durante il collegamento!

- Srotolare completamente il tubo flessibile dell'endoscopia prima dell'utilizzo. Guidarlo attraverso il foro desiderato, ad es. per cercare un problema tecnico.



Il prodotto deve essere utilizzato solo su impianti e apparecchiature senza tensione; anche in caso di immersione in liquidi (non acidi o alcali), questi non devono essere in tensione. Altrimenti sussiste pericolo di morte dovuto a scossa elettrica!

Osservare tutte le precauzioni di sicurezza necessarie, se ad es. si sta cercando un guasto su una macchina.

In caso di lavori impropri non solo vi è il rischio di danneggiare la sonda della telecamera, ma sussiste anche il rischio di lesioni gravi (ad es. a causa delle parti rotanti della macchina).

- Con la leva (3) guidare la punta della sonda (1) con la videocamera integrata sul giunto mobile (2). Tenere presente che non è possibile un fissaggio meccanico del 100% del giunto per ragioni di sicurezza e per la protezione del giunto.
- Ruotando l'impugnatura (4) l'intero tubo flessibile dell'endoscopia può essere ruotato, senza che l'endoscopia stesso debba essere posizionato diversamente. Un blocco incorporato impedisce la rotazione automatica.
- Allineare la punta della sonda per rendere visibile sul display l'immagine desiderata dell'endoscopia collegato.



Non muovere mai il tubo flessibile dell'endoscopia con forza, in quanto il prodotto può danneggiarsi con conseguente perdita della garanzia!

Proteggere il tubo flessibile dell'endoscopia da spigoli vivi e la videocamera nella punta della sonda dal contatto con bordi/oggetti appuntiti o taglienti.

Se l'immagine desiderata non è visibile, cercare di raggiungere un'altra posizione verificando tramite la videocamera.

- Dopo l'utilizzo pulire con cura il prodotto (si veda il capitolo "Pulizia").
- Porre la copertura di protezione sulla punta della sonda, quando il prodotto non è in uso.

Riporre la sonda della videocamera nel sacchetto di conservazione fornito. Conservare il prodotto in un luogo fresco, asciutto e pulito.

## PULIZIA

Il prodotto può essere pulito solo con un panno pulito e morbido. Per lo sporco pesante, il panno può essere inumidito con acqua tiepida pulita.

Non esercitare pressione eccessiva sulla superficie di vetro della videocamera, in quanto potrebbe graffiarsi influenzando negativamente la qualità dell'immagine.

Non utilizzare agenti aggressivi o prodotti chimici per la pulizia, in quanto potrebbero provocare macchie e danni al prodotto.

## SMALTIMENTO

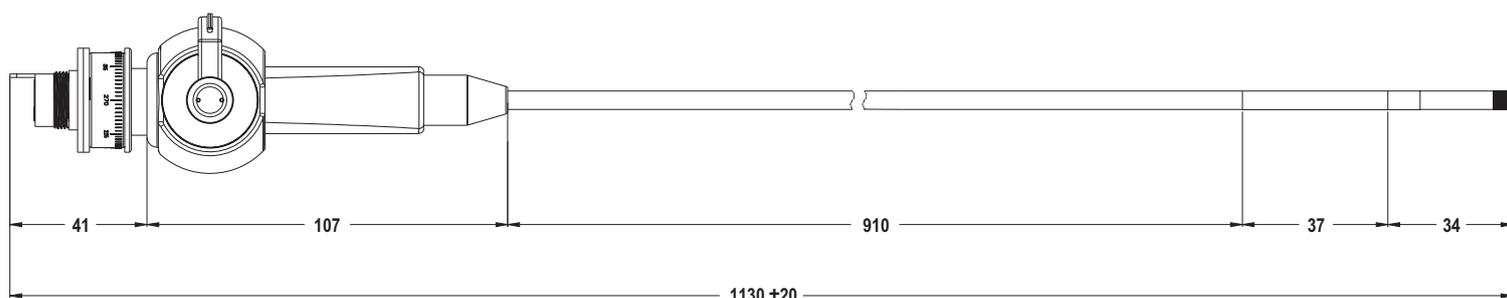


Dispositivi elettronici sono materiali riciclabili e non possono essere smaltiti nei rifiuti domestici.

Alla fine del suo ciclo di vita, smaltire il prodotto in conformità alle normative vigenti in materia.

## DATI TECNICI

Risoluzione.....	640 x 480 Pixel
Sensore immagine.....	CMOS
Illuminazione.....	4 LED bianchi
Esposizione.....	Automatica
Bilanciamento del bianco.....	Automatico
Campo visivo.....	54°
Profondità di campo.....	da una distanza di 60 mm dalla videocamera
Ø tubo flessibile endoscopio.....	ca. 5,5 mm (sul giunto ca. 6,5 mm)
Raggio di piegatura min.....	45 mm
Campo di movimento per punte sonda.....	Campo di inclinazione sulla leva 110° verso destra/sinistra Campo di rotazione sull'impugnatura girevole 170° verso destra/sinistra
Grado di protezione.....	IP67 (solo tubo flessibile endoscopio e punte sonda)
Ambiente di funzionamento.....	Temperatura da 0 °C a +45 °C Umidità da 15% a 85%
Peso.....	185 g
Dimensioni.....	si veda il grafico (dimensioni in mm)



### ⓘ Note legali

Questo manuale è pubblicato da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tutti i diritti, compresa la traduzione sono riservati. È vietata la riproduzione di qualsivoglia genere, quali fotocopie, microfilm o memorizzazione in attrezzature per l'elaborazione elettronica dei dati, senza il permesso scritto dell'editore. È altresì vietata la riproduzione sommaria.

Questo manuale corrisponde allo stato tecnico al momento della stampa. La società si riserva il diritto di apportare modifiche in termini di tecnologia e attrezzature.

© Copyright 2014 by Conrad Electronic SE.

V1\_0414\_02/VTP