

Stazione Guida rapida di riferimento totale elettronica



R-322N | **R-322**
R-323N | **R-323**
R-325N | **R-325**
R-335N | **R-335**
R-315N | **R-315**
 | **R-326**

La descrizione riguardante la funzione senza riflettore presente in questo manuale viene applicata ai modelli R-322N, R-323N, R-325N, R-335N, R-315N.

PENTAX Precision Co., Ltd.

2-5-2 Higashi-Oizumi / Nerima-ku, Tokyo 178-8555, Japan

Tel. +81-3-5905-1222 / Fax +81-3-5905-1225

E-mail: international@ppc.pentax.co.jp

Web site: <http://www.pentax.co.jp/ppc/>

Stazione totale elettronica

**Guida rapida
di riferimento
Procedura operativa
della serie R-300**

R-322N, R-323N, R-325N, R-335N, R-315N, R-322, R-323, R-325, R-335, R-315, R-326

La descrizione riguardante la funzione senza riflettore presente in questo manuale viene applicata ai modelli R-322N, R-323N, R-325N, R-335N, R-315N.

PENTAX Precision Co., Ltd.

R-322N



HOVIMA

F1 F2 F3 F4 F5


CONTENUTO

Generale	6
Manuali Istruzioni	6
Precauzioni Riguardanti la Sicurezza	6
Avvertenza	6
Istruzioni per la sicurezza d'uso dello strumento	7
<hr/>	
1 Operazioni di base	9
1.1 Rimozione della batteria	9
1.2 Inserimento della batteria	9
1.3 Accensione e spegnimento dello strumento	9
1.4 Centraggio e livellamento dello strumento	9
1.5 Visione del bersaglio (Messa a fuoco)	10
1.5.1 Auto-Focus	10
1.5.2 Power Focus	10
1.5.3 Messa a fuoco manuale	10
1.5.4 AF in modalità continua	10
1.6 Misurazione dell'angolo	11
1.6.1 Angolo orizzontale	11
1.6.2 Angolo verticale	11
1.7. Misurazione della distanza	12
1.7.1 Seleziona il bersaglio	12
1.7.2 Misurazione della distanza	12
1.7.3 Cambio delle costanti del bersaglio	12
1.7.4 Inserimento della temperatura e della pressione atmosferica	13
1.7.5 Laser pointer (puntatore laser)	13
1.7.6 Regolazione della luminosità del piombino laser	14
1.7.7 Regolazione del contrasto del display	14
1.7.8 Regolazione della luminosità dell'illuminazione	14
<hr/>	
2 Modificare le impostazioni dello strumento	14
<hr/>	
3 Procedure di controllo dei campi di base	16
3.1 Livella elettronica	16
3.2 Piombino laser	16
3.3 Puntatore laser	16
3.4 Messaggi di errore	17
<hr/>	
4 Caratteristiche tecniche	19
Avviso per l'utilizzatore di questo prodotto	20

MANUALI ISTRUZIONI

La guida rapida di riferimento è stata ideata per fornire un rapido punto di riferimento sul campo. Per maggiore praticità, i seguenti manuali di Guida rapida vengono forniti in dotazione nell'apposita valigetta.

1. Procedura di base
2. PowerTopoLite serie R-300, procedura operativa
3. Software PSFserie R-300, procedura operativa

I manuali istruzioni completi sono nel CD-R allegato ad ogni R-300. La presente guida utilizza il simbolo "xN " come espressione per indicare il numero di volte in cui occorre ripetere un'operazione con i tasti. Ad esempio, "  " significa che il tasto [ESC] deve essere premuto due volte.

Il simbolo "+" indica che più tasti vengono premuti contemporaneamente.

PRECAUZIONI RIGUARDANTI LA SICUREZZA

Prima di utilizzare questo prodotto, e per garantirne il corretto funzionamento, assicurarsi di aver letto attentamente e compreso il contenuto del manuale istruzioni che si trova nel CR-ROM allegato.



AVVERTENZA



Osservazione solare

Non usare il telescopio per osservare direttamente il sole, poiché questo può provocare la cecità.

Sicurezza laser

R-300N è un prodotto laser di classe III (3R). Evitare l'esposizione diretta degli occhi. R-300 senza "N" è un prodotto laser di classe II (2). Non fissare con lo sguardo il raggio laser.

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Questo apparecchio è conforme ai requisiti di sicurezza per la protezione di aree commerciali o residenziali. L'apparecchio potrebbe subire l'influenza di eventuali campi magnetici qualora fosse utilizzato nei pressi di aree industriali o trasmettitori.

Pericolo di esplosione

Non usare questo prodotto in un luogo dove è presente polvere di carbone o in prossimità di materiali infiammabili, perché esiste il pericolo di esplosione.

ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA D'USO DELLO STRUMENTO

Costante del bersaglio

Prima di eseguire la misurazione, confermare la costante del bersaglio dello strumento.

Con riflettore e senza riflettore

La portata della misurazione senza riflettore viene determinata dal bersaglio e dalla brillantezza che lo circonda.

Nel caso in cui la misurazione senza riflettore non dovesse risultare precisa, effettuare la misurazione della distanza con foglio riflettore o prisma (R-322N, R-323N, R-325N, R-335N, R-315N).

Batteria & caricabatterie

Utilizzare un caricabatterie adatto al tipo di batteria che si sta utilizzando. In caso di spruzzi d'acqua sullo strumento o sulla batteria, asciugare immediatamente con un panno e lasciar poi asciugare in un luogo asciutto.

Autofocus

L'Autofocus non funziona in tutte le condizioni. Vi è una possibilità di errore causato dalla luminosità, dal contrasto, dalla forma e dalle dimensioni del bersaglio. In tal caso, utilizzare i pulsanti Power Focus o agire manualmente sull'anello per la messa a fuoco.

Correzione atmosferica

Durante i rilevamenti in cui è stata definita la precisione di rilevamento o il metodo di misurazione atmosferico, misurare separatamente la temperatura e la pressione atmosferica ed inserire i valori piuttosto che usare la funzione di correzione atmosferica automatica.



1. Operazioni di base


1.1 Rimozione della batteria

- (1) Ruotare in senso orario la manopola situata sopra il pacco batteria.
- (2) Sollevare il pacco batteria e rimuoverlo dallo strumento.

1.2 Inserimento della batteria

- (1) Posizionare la scanalatura alla base del pacco batteria in modo da farla combaciare con la parte sporgente dello strumento.
- (2) Ruotare in senso orario la manopola.

1.3 Accensione e spegnimento dello strumento

Per accendere:  → (schermata livella elettronica)

Per spegnere: 

NOTA: lo strumento si spegne automaticamente se per dieci minuti non viene eseguita alcuna operazione.
(Impostazione di fabbrica)

1.4 Centraggio e livellamento dello strumento (Piombino laser e livella elettronica)

Per attivare la livella elettronica:   o

Per attivare il piombino laser:  →  (per la prima volta dopo l'accensione)

Per disattivare:  o  

NOTA: Il piombino laser e la livella elettronica vengono sempre attivati contemporaneamente. In ogni caso, quando lo strumento è acceso, viene attivata esclusivamente la livella elettronica (Impostazione di fabbrica). Per modificare la modalità di attivazione del piombino laser, vedere "2-3 Modalità di impostazione dello strumento".


1.5 Visione del bersaglio (Messa a fuoco)

1.5.1 Autofocus

Puntare utilizzando il collimatore del telescopio e premere 

NOTA: Posizionare il bersaglio vicino al centro del reticolo. Il sensore AF si trova attorno alla linea orizzontale del reticolo.

1.5.2 Power focus

Nel caso si verificano errori con l'uso dell'AF o sia necessario regolare la messa a fuoco, utilizzare la manopola Power focus. 

Per mettere a fuoco un oggetto vicino: ruotare la manopola Power Focus in senso orario. Per mettere a fuoco un oggetto lontano: ruotare la manopola Power Focus in senso antiorario.


NOTA: la velocità di messa a fuoco può essere regolata ruotando l'angolo della manopola:

Bassa velocità : se ruotato di circa 5 gradi

Velocità media : se ruotato completamente di circa 10 gradi

Alta velocità : se ruotato completamente di circa 10 gradi e dopo un secondo



1.5.3 Messa a fuoco manuale

Ruotare l'anello di messa a fuoco manualmente: 

1.5.4 AF in modalità continua

Per attivare AF in modalità continua:  per 2 secondi

NOTA: inseguire il bersaglio cercando di mantenerlo il più possibile vicino al centro del reticolo.

Per disattivare:  o ruotare la manopola Power focus: 

NOTA: nel caso in cui la messa a fuoco non subisca variazioni per un minuto, AF in modalità continua viene automaticamente sospeso.

1.6 Misurazione dell'angolo

1.6.1 Angolo orizzontale

Impostare la schermata
MODE A (modalità A):



Controllare i valori per la misurazione dell'angolo orizzontale:

Per azzerare l'angolo :

0 SET
F3

 →

0 SET
F3

Per mantenere l'angolo :

MODE
F5

 →

HOLD
F3

 →

HOLD
F3

Per rilasciare HOLD :

HOLD
F3

Per immettere un angolo:

MODE
F5

 →

ANG SET
F2

 →

↓
F4

 →

SELECT
F5

 →

inserire i valori utilizzando:

←
F1

 ,

→
F2

 , 0 - 9 , . →

ENT
ENT

Per leggere l'angolo orario:

MODE
F5

 →

ANG SET
F2

 →

↓
F4

 x2 →

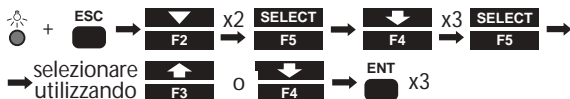
SELECT
F5

1.6.2 Angolo verticale

Per visualizzare un angolo verticale:

DISP
F4

Per cambiare in modo permanente la combinazione di valori visualizzati in MODE A (modalità A):



Per leggere la % di pendenza :

MODE
F5

 →

ANG SET
F2

 →



SELECT
F5


1.7 Misurazione della distanza

Impostare la schermata MODE A (modalità A):  →  [or ] → MODE A screen

1.7.1 Seleziona il bersaglio

Selezionare il tipo di bersaglio (modalità misurazione):



(Foglio riflettore - Reflecting sheet)  → (Senza riflettore - Reflector-less)  → (Prisma - Prism)

 (with arrows pointing to the previous and next options)

NOTA: Il bersaglio selezionato viene mantenuto fino alla successiva modifica.

1.7.2 Misurazione della distanza

Per la misurazione di una singola ripresa:

 [Quando viene visualizzata la modalità "Long Range Mode". → ]

NOTA: "Long Range Mode" (modalità campo lungo) viene visualizzata esclusivamente quando la misurazione è effettuata con una potenza laser maggiore (nelle misurazioni senza riflettore quando l'impostazione dello strumento "REF.LESS RANGE" è su "LONG" e "Warning Message" è su "ON".)

Per la misurazione tracking :

 → 

NOTA: il numero di riprese può essere definito. L'impostazione predefinita è "una volta ". Le modalità di misurazione attivate dalle operazioni di cui sopra possono essere modificate.

1.7.3 Cambio delle costanti del bersaglio

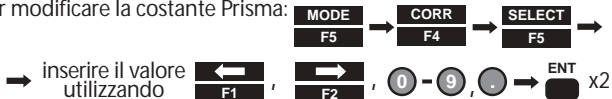
Le impostazioni predefinite per le costanti sono:

Reflecting sheet (foglio riflettore)	: 0 mm
Prism (prisma)	: -30 mm
Reflector-less (senza riflettore)	: sempre 0 mm

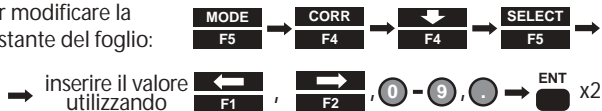
Prima di modificare le costanti, selezionare la modalità "INPUT" come impostazione iniziale per la costante del bersaglio:



Per modificare la costante Prisma:



Per modificare la costante del foglio:

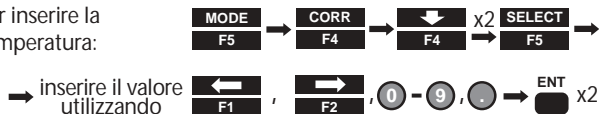


1.7.4 Inserimento della temperatura e della pressione atmosferica

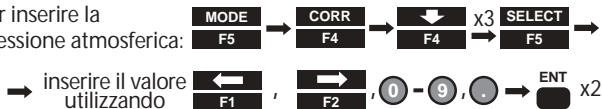
L'impostazione predefinita per la modalità correzione atmosferica è "Automatic". Prima di inserire la modalità manuale, cambiare l'impostazione predefinita in "ATM INPUT":



Per inserire la temperatura:



Per inserire la pressione atmosferica:



1.7.5 Laser pointer (puntatore laser)

Per attivare il puntatore laser:



Per disattivare il puntatore laser:



NOTA: Il puntatore laser può essere disattivato esclusivamente dalla procedura di cui sopra

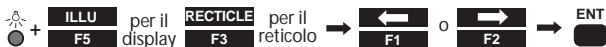
1.7.6 Regolazione della luminosità del piombino laser



1.7.7 Regolazione del contrasto del display



1.7.8 Regolazione della luminosità dell'illuminazione

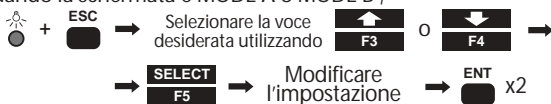


2. Modificare le impostazioni dello strumento

È possibile modificare le impostazioni dello strumento attraverso il menu di guida (HELP) o tramite l'inserimento del codice "007".

2.1 Menu di guida

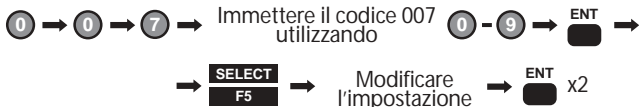
Quando la schermata è MODE A o MODE B ,



NOTA: alcune voci rimandano a sottomenu nei quali viene nuovamente ripetuta la procedura di selezione utilizzando F1 - F4.

2.2 Codice "007"

Quando la schermata è MODE A o MODE B ,



NOTA: alcune voci rimandano a sottomenu nei quali viene nuovamente ripetuta la procedura di selezione utilizzando F1 - F4.

2.3 Voci per l'impostazione dello strumento

Vedi grafico p. 15

007 code	Lista menu di guida (HELP)	Impostazioni pred.	Altre opzioni
401	TARGET CONST PRISM CONST SHEET CONST	-30mm 0mm	0mm, INPUT INPUT
402	ATM CORR	AUTO	ATM INPUT, ppm INPUT, NIL
501	MEAS. MIN DISP	1mm COARSE	0.1mm FINE
502	SHOT COUNT SHOT CONT SHOT INPUT	1 time 01 times 0.14	3 times, 5 times, INPUT (input) 0.2, NIL
503	CRY/REF CORR	COARSE FINE	FINE COARSE
504	MIN UNIT ANG.	Z.0	H.O. COMPASS
505	V.ANG. STYLE	ON	OFF
508	DIST.BUZ	OFF	ON
509	QUAD BUZ	OFF	ON
510	AUTO OFF	10 MIN	20 MIN, 30 MIN, NIL
511	EDM OFF	3 MIN	5 MIN, 10 MIN, NIL
512	ILLU.OFF	3 MIN	5 MIN, 10 MIN, NIL
514	MEAS.SIGNAL	MARK	VALUE
515	PRIORITY SELECT	PRIM.MEAS KEY SEC.MEAS KEY AUTO MEAS. PRIORITY DISP	MEAS. CONT, TRACK SHOT, TRACK CONT TRACK SHOT, MEAS CONT, MEAS SHOT MEAS., TRACK HA/VA/SD, HA/VA/HD/SD/VD
516	COORD.AXIS (for PSF software only)	XYZ	XYZ, NEZ, ENZ
517	COMP AXIS	2 Axis triassiali o biassiale	1 Axis, NIL, biassiale (modello 2/3") o 1 asse, NIL
520	LD PLUM.&E.VIAL	LD PLUM. TILT DISP. TILT DISPUNIT	ON (piombino LD disattiv.) OFF ON FINE
521	REF.LESS RANGE	RANGE MESSAGE SETUP	COARSE NORMAL LONG
701	ATM UNIT	TEMPUNIT PRESS UNIT	OFF (campo LONG) PERMANENT Fahrenheit mmHg, inchHg
702	DIST.UNIT		ft, ft+inch
703	ANG.UNIT		DEC, GRD, MIL
801	SET UP COM.	BAUD RATE DATA LENGTH PARITY BITS STOP BITS SIGNAL CONTROL XON/XOFF THROUGH COMMAND	2400, 4800, 9600 7 EVEN, ODD 2 OFF OFF a, b, c, d, e, f

3. Procedure di controllo dei campi di base


Le verifiche e le regolazioni devono essere effettuate prima e durante la misurazione

3.1 Livella elettronica

Per visualizzare le livelle:  o  (dalla schermata di misurazione)

Verificare che la bolla non si sposti dal centro quando lo strumento viene ruotato di 180°.

Per regolare la livella:  +  → seguire le istruzioni visualizzate





NOTA: tenere premuti questi due tasti per un secondo in più, poi lasciare il tasto  per primo.

3.2 Piombino laser

Per attivare il piombino laser:  →  →  (la prima volta dopo l'accensione) o  (dalla schermata di misurazione)

Verificare che il punto luminoso del laser sul terreno non si sposti quando lo strumento viene fatto ruotare intorno all'asse verticale. Per regolare il piombino laser: contattare il più vicino rivenditore autorizzato.

3.3 Puntatore laser

Per attivare il puntatore laser:  →  o  (dalla schermata di misurazione) → 

Verificare che il punto luminoso del laser punti nella stessa posizione mirata dal centro della linea del reticolo del telescopio.
Per regolare il puntatore laser: contattare il più vicino rivenditore autorizzato.

3.4 Messaggi di errore

Messaggio	Significato	Che cosa fare
Out of tilt range, Ready? Fuori del campo di ribaltamento, pronto?	Visualizzato quando lo strumento viene ribaltato oltre il campo di compensazione verticale ($\pm 3'$) nel caso in cui sia selezionata la compensazione automatica per 1 asse o 2 assi. Questo messaggio può essere temporaneamente visualizzato se lo strumento viene girato troppo rapidamente.	Procedere ad un nuovo livellamento dello strumento. È necessaria una riparazione se il messaggio viene visualizzato anche quando lo strumento è stato livellato in maniera appropriata.
Excess data Dati eccessivi	I dati di immissione oltrepassano il campo consentito.	Premere il tasto [ESC] e immettere i dati corretti.
Bersaglio male accoppiato.	- La distanza viene misurata in modalità "Prisma sul foglio riflettore"; e la distanza è superiore a 1000m. - La distanza viene misurata in modalità "Prisma o foglio riflettore senza riflettore"; e la distanza è superiore a 200m.	Selezionare la modalità del bersaglio corretta.
Target is too close. Bersaglio troppo vicino.	- La distanza di misurazione è inferiore a 1,5m in modalità foglio riflettore. - La distanza di misurazione è inferiore a 10m in modalità prisma.	Selezionare un punto più lungo o usare un metro a nastro.
Unsuitable Condition Condizione non appropriata	- Sotto luce solare troppo forte. - Valore di luce instabile a causa di tremolio dell'aria o ostacoli. - Foglio riflettore, bersaglio o prisma non si trovano di fronte allo strumento. - Foglio riflettore, bersaglio o prisma non sono correttamente in vista. - Campo di misurazione oltrepassato in modalità senza riflettore. - Segnale sufficiente non ritorna in caso di vista di bordo acuminato ecc. in modalità senza riflettore.	Cambiare l'oggetto che ha una migliore riflettività oppure utilizzare un foglio riflettore, altrimenti attendere che l'attività solare si attenui.
ERROR!! EDM ERROR 04 -05, 34-39, 50-53	Anomalia nel sistema di misurazione della distanza	Spegnere e riaccendere lo strumento. È necessaria una riparazione se il messaggio riappare.
ERROR!! ETH ERROR 70-76	Anomalia nel sistema di misurazione dell'angolo	
ERROR!! MEMORY ERROR 19	Anomalia nella memoria	
ERROR S DATA of EDM ERROR P DATA of EDM	Anomalia dei parametri interni di misurazione della distanza	
ERROR ETH DATA	Anomalia dei parametri interni di misurazione dell'angolo	

- NOTA:**
- Foglio riflettore: foglio riflettore originale PENTAX (5cm x 5 cm)
 - Condizioni normali: 20km di visibilità con tremolio dell'aria
 - (Buone condizioni): 40km di visibilità, cielo coperto, assenza di calore e di tremolio dell'aria e vento moderato.
 - Senza riflettore il campo di misurazione e la precisione sono determinate dal lato bianco della Scheda Grigia Kodak..
 - Il campo di misurazione in modalità TRACK con modalità senza riflettore è superiore a 5 m.
 - Il campo di misurazione può variare in funzione delle condizioni di misurazione.
 - La durata di funzionamento si riduce a basse temperature in quanto le prestazioni della batteria sono influenzate dalla temperatura.

4. Caratteristiche tecniche

Gli elementi senza riflettore possono essere applicati esclusivamente ai modelli "N".

	R-322 (N)	R-323 (N)	R-325 (N)	R-335 (N)	R-315 (N)	R-326
Telescopio						
Ingrandimento	30 x					
Potere separatore	3"					
Campo di vista	2.6% (1° 30')					
Fuoco minimo	1.0m					
Autofocus	Autofocus/Power Focus/Messa a fuoco manuale					Manuale
Misurazione della distanza						
Classe di laser	Visible Laser: Class II (2) / Class IIIa (3R) -Long range mode in Reflectorless					
Campo di misurazione	(buone condizioni)					
Senza riflettore	1.5m - mod. campo norm.: 70m (90m), / mod. campo lungo 150m(180m) /					
Foglio riflettore	1.5m - 600m (800m)					
Mini prisma	1.5m - 1100m (1600m)					
1P	1.5m - 3400m (4500m)		1.5m - 3000m (4000m)		1.5m-2000m ^(2800m)	
3P	200m - 4500m (5600m)		200m - 4000m (5000m)		200m -2800m ^(3500m)	
Precisione						
Prisma	±(2+2ppm x D)mm		±(3+2ppm x D)mm		±(5 + 3ppm x D)mm	
Foglio riflettore	x D)mm		x D)mm			
Senza riflettore	±(5 + 2ppm x D)mm		±(5 + 3ppm x D)mm			
Auto correzione atm.	Prisma, foglio riflettore: ±(3 +10ppm x D)mm/ Senza riflettore: ±(5 +10ppm x D)mm					
Tempo di misurazione (conteggio minimo)						
Buono	2.5 sec. (0.1mm)					
Normale	1.5 sec. (1mm)					
Track	0.4 sec. (1cm)					
Misurazione dell'angolo						
Metodo di misurazione	Codificatore rotatorio assoluto					
Rilevazione	2 lati					
Conteggio minimo	1" (2cc) / 5" (10cc) selezionabile					
Precisione (DIN18723)	2"		3"		5"	
Compensatore	Triple axis		Dual axis			
Vite Tangente	2 velocità		1 velocità			
Sensibilità livelle						
Livella a piastra (elett.)	30"/1div.					40"/1div.
Livella circolare	8'/2mm					
Piombino	Laser visibile, ±0.8 mm (altezza strumento 1.5m)					
Base	Amovibile			Spostabile	Fissa	Amovibile
Impermeabile	IPx6 (solo lo strumento)					
Temperatura ambiente	-20°C ~ +50°C/-4°F ~122°F (campo di lavoro)					
Filetto treppiede	5/8" x 11			35mm x 2	5/8" x 11	
Dimensioni/Peso						
Strumento	172(W) x 343(H) x 440(L) mm					
Peso (incl. batteria)	5.7 kg			5.5 kg		5.7 kg
Valigetta	268(W) x 442(H) x 465(L) mm/3.9kg					
Pacco batteria BP02						
Fonte di alimentazione	Ni-MH (Ricaricabile)(4300mAh) , DC6V					
Tempo di funzionamento	Continuo circa 5 ore (ETH+EDM), 12 ore (ETH) con circa 2.2 ore di tempo di carica					
Peso	Circa 380g					
Caricabatterie BC03 e adattatore AC, AC01						
Tensione di ingresso	DC16V - 100 -240V					
Tensione di uscita	DC7.5V/ 9V - DC16V					
Peso	280g					
Memoria interna						
Dati delle coordinate	7500 punti (Misurati e dati coordinate ingresso)					

AVVISO PER L'UTILIZZATORE DI QUESTO PRODOTTO

Per garantire la conformità alle normative di sicurezza 21 CFR, capitolo 1, sottocapitolo J, il Bureau of Radiological Health (Ufficio per la salute contro le radiazioni) degli Stati Uniti prescrive che vengano fornite le seguenti informazioni:

Può essere pericoloso guardare il raggio con strumenti ottici quali binocoli e telescopi.

1. Caratteristiche delle radiazioni laser





- A) Il modulo EDM della serie R-300 produce un raggio di luce visibile che viene emesso dalla lente dell'obiettivo del telescopio e dal foro centrale della piastra di base dello strumento. Lo strumento R-300 è stato progettato e costruito per avere un diodo laser con emissioni a 620-690 nm.
- B) Potenza radiante
R-300 è stato progettato e costruito per irradiare una potenza radiante media massima di 4,75mW (0,95mW per il modello senza "N") dal telescopio e 0,95mW dal foro centrale della piastra di base. L'utilizzatore può essere soggetto a queste radiazioni provenienti dal raggio durante il funzionamento dello strumento, finché lo strumento non viene spento.

2. Le seguenti etichette vengono applicate a questo prodotto laser e devono rimanere applicate.

- A) La seguente etichetta di certificazione è collocata in prossimità della livella a piastra:
- “Il presente prodotto laser è conforme a quanto previsto da 21 CFR 1040.10 e 1040.11. Per un prodotto laser della Classe II.”
- Oppure, per i modelli R-300 N:
- “Il presente prodotto laser è conforme a quanto previsto da 21 CFR 1040.10 e 1040.11. Per un prodotto laser della Classe III.”

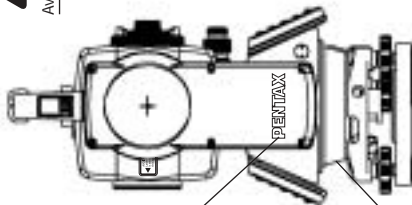
- B) Etichetta "Attenzione" collocata in prossimità dell'uscita di apertura:
"EVITARE L'ESPOSIZIONE. Radiazioni laser vengono emesse da questa apertura."
- C) Logo per Avvertenza collocato sulla superficie del telescopio:
"ATTENZIONE RADIAZIONI LASER NON FISSARE IL RAGGIO"
Oppure, per i modelli R-300 N:
"ATTENZIONE RADIAZIONI LASER EVITARE L'ESPOSIZIONE DIRETTA DEGLI OCCHI "
- D) Etichetta "Attenzione" collocata in prossimità dell'uscita di apertura.

3. Precauzioni per mantenere la sicurezza in conformità alla normativa

- A) Al fine di mantenere i livelli di sicurezza previsti dalla normativa, non effettuare alcuna operazione, interventi di manutenzione o regolazioni se non presenti in questo Manuale Istruzioni.
- B) Attività di manutenzione, regolazioni o impieghi diversi da quanto specificato in questo manuale possono causare un'esposizione a radiazioni pericolose.
- C) Interventi di manutenzione e riparazione non contenute in questo manuale devono essere effettuati da un rivenditore autorizzato Pentax.
- D) L'emissione del raggio laser nella misurazione a distanza può essere conclusa premendo il tasto .
- E) L'emissione del raggio laser con il puntatore laser può essere conclusa premendo il tasto  →  .
- F) L'emissione del raggio laser con il piombino laser può essere conclusa premendo il tasto  .



Etich. apertura



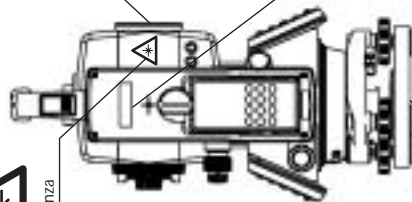
PENTAX



Etich. apertura



Avvertenza



Il raggio laser è emesso da questa apertura.

R325N	R325
R335N	R335
R315N	R315
R322N	R322
R323N	R323
R326N	R326

Targhetta identific.

Il raggio laser è emesso da questa apertura.

Logo di avvertenza

Per modello R-300N



Per modello R-300



Il raggio laser è emesso da questa apertura.

Logo di avvertenza

Per modello R-300N

PENTAX Precision Co., Ltd.

2-5-2 Higashi-Osumi Bldg. 5/F, Tokyo 178-8555, Japan
This laser product is compliant with the provisions of 21 CFR 104.10, 101 and 104.031 for all class 3 products
ASSEMBLED BY PENTAX/PMI CO., LTD.
Sai Dong Bhi Indus. & Trade Co. Ltd., Hanoi, Viet Nam

Per modello R-300

PENTAX Precision Co., Ltd.

2-5-2 Higashi-Osumi Bldg. 5/F, Tokyo 178-8555, Japan
This laser product is compliant with the provisions of 21 CFR 104.10, 101 and 104.031 for all class 3 products
ASSEMBLED BY PENTAX/PMI CO., LTD.
Sai Dong Bhi Indus. & Trade Co. Ltd., Hanoi, Viet Nam

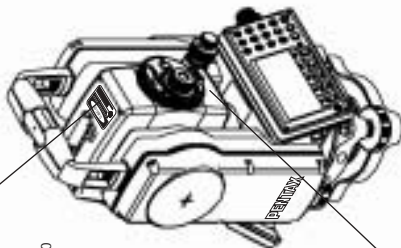
Logo di avvertenza

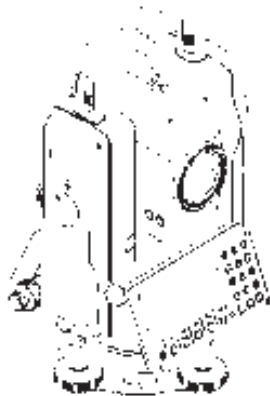
Per modello R-300N

Per modello R-300



la spia luminosa è accesa durante l'emissione.





ATTENZIONE

**RADIAZIONE LASER - NON FISSARE
DIRETTAMENTE IL RAGGIO**



620-690nm/0.95Wmax

PRODOTTO LASER CLASSE II

Laserclass II, conforme FDA

21 CFR Ch.1 § 1040

PERICOLO

**RADIAZIONE LASER - NON FISSARE
DIRETTAMENTE IL RAGGIO OD
OSSERVARE COL CANNOCCHIALE
DIRETTAMENTE IL SOLE**



620-690nm/0.95Wmax

PRODOTTO LASER CLASSE IIIa

Laserclass IIIa, conforme FDA

21 CFR Ch.1 § 1040

PENTAX Precision Co., Ltd.

2-5-2 Higashi-Oizumi

Nerima-ku, Tokio 178-8555, Japan

Tel.: +81-3-5905-1222

Fax: +81-3-5905-1225

E-mail: international@ppc.pentax.co.jp

Web-Site: <http://www.pentax.co.jp/ppc/>

Printed in Belgium



for your
precious moments



The CE marking assures that this product complies with the requirements of the EC directive for safety.



certified



Simbolo di membro dell'Associazione giapponese di produttori di strumenti di rilevamento, che sta ad indicare l'alta qualità dei prodotti di rilevamento.

PENTAX®
Total Construction Solutions