

INDICE

	Pag.
PREDISPOSIZIONE DELL'ORA (DOPPIA ORA) E DELLA DATA	66
REGOLAZIONE DELLA DIFFERENZA ORARIA	68
DIFFERENZA ORARIA	69
LETTURA DELL'ORA MONDIALE	70
VISUALIZZAZIONE DELL'ORA SULLA GAMMA DELLE 24 ORE	72
LETTURA DEL CALENDARIO	74
NOTE SUL FUNZIONAMENTO DELL'OROLOGIO	77
SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA	80
DATI TECNICI	82

☆ *Per la cura dell'orologio vedere il paragrafo "PER MANTENERE LA QUALITÀ DELL'OROLOGIO" nel libretto di Garanzia Mondiale ed Istruzioni allegato.*

SEIKO CAL. 4F56 e 8F56

CALENDARIO PERPETUO

- Una volta predisposto, il calendario si regola automaticamente per i mesi pari e dispari, compreso il mese di febbraio degli anni bisestili, sino al 28 febbraio dell'anno 2100.
- Il calendario visualizza il mese, la data ed il numero di anni trascorsi dall'ultimo anno bisestile.

LETTURA DELLA DOPPIA ORA

(solo per i modelli che dispongono di lancetta delle 24 ore)

- Si può leggere l'ora di una zona ubicata in un diverso fuso orario.
- In caso di viaggi in altri Paesi, l'ora e la data del luogo visitato possono essere facilmente letti sull'orologio.

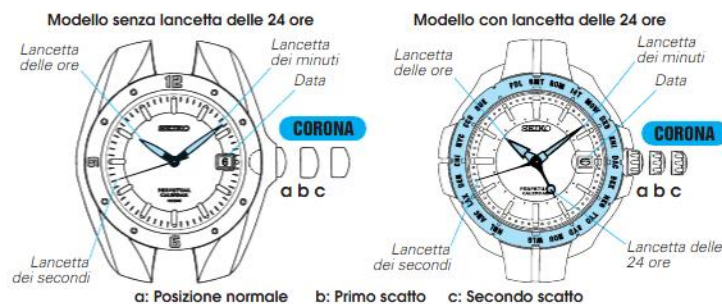
LETTURA DELL'ORA MONDIALE

(solo per i modelli che dispongono di lancetta delle 24 ore e di calotta rotante per l'indicazione dell'ora mondiale)

- Si possono leggere le ore di 22 città del mondo.

GRANDE PRECISIONE

- Ritardo o anticipo: deviazione annuale inferiore a 20 secondi.



Prima di passare all'uso dell'orologio:

- Dal momento che il calendario è già stato predisposto in fabbrica, è sufficiente procedere alla predisposizione dell'ora e della data, ed il calendario vi si adeguerà automaticamente.
- Prima di passare all'uso dell'orologio leggere attentamente il paragrafo "LETTURA DEL CALENDARIO", e procedere poi alla predisposizione dell'ora e della data seguendo la procedura descritta al paragrafo "PREDISPOSIZIONE DELL'ORA (DOPPIA ORA per i modelli dotati di lancetta delle 24 ore) E DELLA DATA".

* Nel caso in cui l'indicazione del calendario non risulti corretta dopo la predisposizione dell'ora e della data, rivolgersi al negozio presso il quale è stato acquistato l'orologio, o a un DISTRIBUTORE AUTORIZZATO SEIKO.

PREDISPOSIZIONE DELL'ORA (DOPPIA ORA per i modelli dotati di lancetta delle 24 ore) E DELLA DATA

- Per i modelli che non dispongono di lancetta delle 24 ore



CORONA

Estrarla sino al secondo scatto quando la lancetta dei secondi si trova in corrispondenza dell'indicazione delle ore 12, e ruotarla opportunamente per regolare la lancetta dei minuti.

▼
Rispingerla completamente in dentro in concomitanza con un segnale orario.

▼
Estrarla sino al primo scatto, e ruotarla opportunamente per regolare la lancetta delle ore e la data.

▼
Rispingerla completamente in dentro.

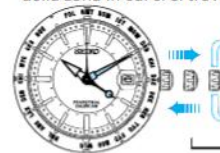
- Per i modelli che dispongono di lancetta delle 24 ore

A seconda delle necessità, la lancetta delle 24 ore può essere utilizzata sia come riferimento per l'indicazione delle ore antimeridiane o pomeridiane, dal momento che compie un giro completo in 24 ore, sia come lancetta della doppia ora per l'indicazione dell'ora di una zona di un diverso fuso orario.

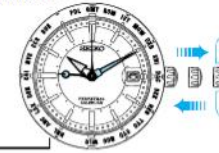
CORONA

Estrarla al secondo scatto quando la lancetta dei secondi viene a trovarsi in corrispondenza delle ore 12.

- Per l'uso della lancetta delle 24 ore come indicazione delle ore del mattino o del pomeriggio:
Ruotarla sino a predisporre le lancette dei minuti e delle 24 ore sull'ora del momento della zona in cui ci si trova.



- Per l'uso della lancetta delle 24 ore come lancetta della doppia ora:
Ruotarla sino a predisporre le lancette dei minuti e delle 24 ore sull'ora del fuso orario desiderato.

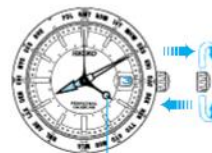


▼
Rispingerla completamente in dentro in concomitanza con un segnale orario.

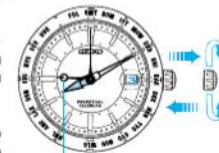
▼
Estrarla al primo scatto. Ruotarla opportunamente sino a predisporre la data della zona in cui ci si trova.

▼
Ruotarla opportunamente sino a predisporre l'ora del momento della zona in cui ci si trova.

▼
Rispingerla completamente in dentro.



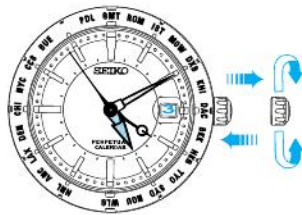
Lancetta delle 24 ore (indicante l'ora della propria zona)



Lancetta delle 24 ore (indicante l'ora di un altro fuso orario)

REGOLAZIONE DELLA DIFFERENZA ORARIA

- La lancetta delle ore può essere predisposta indipendentemente dalle altre lancette. Pertanto, in caso di viaggi in zone di diverso fuso orario, l'ora e la data della zona visitata possono essere facilmente visualizzate sull'orologio, tramite la sola, opportuna, rotazione della lancetta delle ore.



CORONA

Estrarla sino al primo scatto.

Ruotarla opportunamente sino a predisporre la lancetta delle ore e la data in corrispondenza dell'ora e della data del luogo in cui si andrà.

Rispingerla completamente in dentro.

* La lancetta delle 24 ore continua ad indicare l'ora della zona selezionata come descritto al paragrafo "PREDISPOSIZIONE DELL'ORA (DOPPIA ORA per i modelli dotati di lancetta delle 24 ore) E DELLA DATA".

● Calcolo della differenza oraria fra due città

Es.: Spostandosi da Roma a New York:

[A] Ora di Roma : +1 ora da Greenwich

[B] Ora di New York : -5 ore da Greenwich

La differenza oraria fra Roma e New York risulta quindi essere:

[B] - [A] = (-5) - (+1) = -6 (ore)

La lancetta deve quindi essere spostata di 6 ore all'indietro.

DIFFERENZA ORARIA

GMT (Greenwich Mean Time = Ora media di Greenwich)

(alle marzo 1999)

Differenza oraria da Greenwich (ore)	Principali città dei rispettivi fusi	Differenza oraria da Greenwich (ore)	Principali città dei rispettivi fusi
0	Londra*, Casablanca, Dakar	+12	Wellington*, Isole Fiji*, Auckland*
+1	Parigi*, Roma*, Amsterdam*, Francoforte*, Berlino*	-11	Isole Midway
+2	Cairo*, Atene*, Istanbul*, Kiev*, Città del Capo, Tripoli	-10	Honolulu
+3	Mosca*, Mecca, Nairobi	-9	Anchorage*
+4	Dubai	-8	Los Angeles*, San Francisco*, Vancouver*, Dawson (Canada)*
+5	Karachi, Tashkent	-7	Denver*, Edmonton (Canada)*
+6	Dacca	-6	Chicago*, Città del Messico*
+7	Bangkok, Phnom Penh, Jakarta	-5	New York*, Washington D.C.*, Montreal*
+8	Hong Kong, Manila, Pechino, Singapore	-4	Caracas, Santiago (Cile)*
+9	Tokyo, Seoul, Pyongyang	-3	Rio de Janeiro*, Buenos Aires
+10	Sydney*, Guam, Khabarovsk*	-2	
+11	Noumea (Nuova Caledonia), Isole Salomone	-1	Isole Azzorre*, Isole del Capo Verde

★ Le città contrassegnate con l'asterisco "*" fanno uso dell'ora legale in estate.

LETTURA DELL'ORA MONDIALE (solo per i modelli che dispongono di lancetta delle 24 ore e di calotta rotante per l'indicazione dell'ora mondiale)

- Utilizzando la lancetta delle 24 ore e la calotta rotante, si possono leggere le ore di 22 città del mondo.



Ruotare la calotta rotante in modo che l'indicazione della città corrispondente al fuso orario la cui ora era stata predisposta come descritto al paragrafo "PREDISPOSIZIONE DELL'ORA (DOPPIA ORA per i modelli dotati di lancetta delle 24 ore) E DELLA DATA" venga a trovarsi allineata con la lancetta delle 24 ore.

L'ora delle città (e relativi fusi orari) indicate dalle abbreviazioni presenti sulla calotta è quindi quella che si trova in corrispondenza dell'abbreviazione stessa. Leggendo tali ore si possono così conoscere le ore di tutte le città indicate sulla calotta e delle zone orarie che queste città rappresentano.

● Abbreviazioni presenti sulla calotta rotante e corrispondenti nomi delle città o delle zone

Abbreviazione della calotta rotante	Nome della città o zona	Abbreviazione della calotta rotante	Nome della città o zona
G M T	Ora di Greenwich	N O U	Noumea
R O M	Roma	W L G	Wellington
I S T	Istanbul	H N L	Honolulu
M O W	Mosca	A N C	Anchorage
D X B	Dubai	L A X	Los Angeles
K H I	Karachi	D E N	Denver
D A C	Dacca	C H I	Chicago
B K K	Bangkok	N Y C	New York
H K G	Hong Kong	C C S	Caracas
T Y O	Tokyo	B U E	Buenos Aires
S Y D	Sydney	P D L	Isole Azzorre

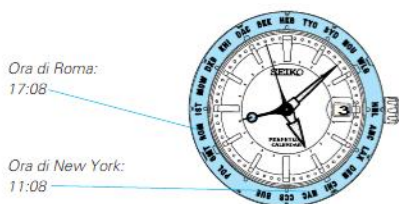
● Esempio di uso

Se si ci trova a Roma e si vuole conoscere l'ora di New York:

Ruotare la calotta sino a portare l'abbreviazione "ROM" in corrispondenza della lancetta delle 24 ore.

Sulla scala delle 24 ore, leggere l'ora sulla quale punta l'abbreviazione "NYC" della calotta.

Roma : 17:08 → 5:08 del pomeriggio
New York : 11:08 → 11:08 del mattino



VISUALIZZAZIONE DELL'ORA SULLA GAMMA DELLE 24 ORE (solo per i modelli che dispongono di lancetta delle 24 ore e di calotta rotante per l'indicazione sulla gamma di 24 ore)

● Per mezzo della lancetta delle 24 ore e della calotta rotante si possono leggere, sul quadrante, le ore di tutti i fusi orari del mondo.

● Esempio di uso

Mentre ci si trova a Roma, e si vuole conoscere l'ora di New York:

Verificare che la cifra "24" della calotta rotante si trovi in corrispondenza della posizione delle ore 12.



Calcolare la differenza oraria fra Roma e New York nel modo descritto al paragrafo "● Calcolo della differenza oraria fra due città", a pag. 68. → La differenza oraria risulta di -6 ore.



Ruotare la calotta rotante di 6 ore in senso orario.

** Se l'ora della zona nella quale ci si trova precede quella della zona di cui si vuole conoscere l'ora, ruotare la calotta in senso orario. Se l'ora della zona nella quale ci si trova è successiva a quella della zona di cui si vuole conoscere l'ora, ruotare la calotta in senso antiorario.*

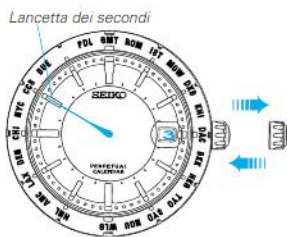


Leggere la cifra (sulla gamma delle 24 ore) della calotta rotante verso la quale punta la lancetta delle 24 ore.

** L'ora della propria zona può essere dedotta leggendo la cifra (sulla gamma delle 24 ore) del quadrante verso la quale punta la lancetta delle 24 ore.*



LETTURA DEL CALENDARIO



CORONA

Estrarla sino al primo scatto e respingerla poi subito in dentro nella sua posizione normale entro un secondo.

- L'orologio visualizza il calendario nell'ordine seguente:

1. Anno bisestile
(lancetta dei secondi)



2. Mese
(finestrella del calendario)



3. Data
(finestrella del calendario)

Italiano

1. Indicazione dell'anno bisestile

La lancetta dei secondi si sposta rapidamente a scatti di 5 secondi per volta e si arresta ad indicare il numero di anni trascorsi dall'ultimo anno bisestile. Prima di estrarre la corona al primo scatto, verificare la posizione della lancetta e leggere il numero di secondi trascorsi.

74

	5 secondi	10 secondi	15 secondi	20 secondi
Spostamento rapido della lancetta dei secondi				
Numero di anni trascorsi dall'ultimo anno bisestile	1 anno	2 anni	3 anni	4 anni (anno bisestile)
Anno	1997 2001 2005 . 2093 2097	1998 2002 2006 . 2094 2098	1999 2003 2007 . 2095 2099	2000 2004 2008 . 2096 -

Italiano

75

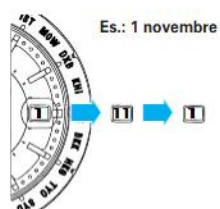
2. Mese corrente

Il mese corrente viene indicato nella finestrella del calendario per una durata di 5 secondi.

* La cifra "1" indica gennaio, la cifra "2" febbraio, e così di seguito.

3. Data corrente

La cifra indicata nella finestrella del calendario ritorna ad indicare la data del giorno corrente.



* Nei giorni in cui il mese e la data sono indicati dalla stessa cifra, come nel caso dell'1 gennaio, del 2 febbraio, e così di seguito, la cifra della finestrella del calendario avanza rapidamente di una unità e subito ritorna alla cifra precedente, a significare che le cifre del mese e della data sono identiche.



★ Dopo aver visualizzato il calendario, la lancetta dei secondi inizia a spostarsi rapidamente e ritorna poi gradualmente al movimento normale.

NOTE SUL FUNZIONAMENTO DELL'OROLOGIO**USO DELLA CORONA DEL TIPO CON BLOCCAGGIO AD AVVITAMENTO (per i modelli che dispongono di questo tipo di corona)****● Per svitare la corona:**

Ruotare la corona in senso antiorario (ed estrarla poi per procedere alla predisposizione dell'ora o alla lettura del calendario)

● Per riavvitare la corona:

Con la corona in posizione normale, ruotarla in senso orario mentre la si preme in dentro.

PREDISPOSIZIONE DELL'ORA (DOPPIA ORA) E DELLA DATA

- Per la predisposizione della data, ruotare la corona in senso antiorario per far avanzare la data ed in senso orario per farla retrocedere. La data cambia di un giorno ogni due giri completi della lancetta delle ore.
- La data cambia nell'intervallo fra le 11:45 di sera e le 0:30 del mattino dopo se nel corso del funzionamento dell'orologio, e fra le 9:00 di sera e le 03.00 del mattino dopo se viene modificata facendo ruotare manualmente le lancette. Tenere presente quanto segue.

[Verifica della visualizzazione delle ore antimeridiane o pomeridiane]

Predisponendo la lancetta delle ore, controllare che l'ora indicata sia quella desiderata (del mattino o del pomeriggio).

- * Se la predisposizione dell'ora viene effettuata facendo avanzare le lancette, far passare la lancetta delle ore oltre le ore 3. Se a questo punto la data avanza di un giorno, le ore 3 appena superate sono le 3 del mattino. Se la data non cambia, le ore 3 appena superate sono le 3 del pomeriggio (cioè le 15).
- * Se la predisposizione dell'ora viene effettuata facendo retrocedere le lancette, far retrocedere la lancetta delle ore sino a prima delle ore 9. Se a questo punto la data torna indietro di un giorno, le ore 9 appena superate (all'indietro) sono le 9 di sera (cioè le 21). Se la data non cambia, le ore 9 appena superate sono le 9 del mattino.

[Predisposizione dell'ora fra le 9:00 di sera e le 3:00 del mattino]

* Se si procede alla predisposizione dell'ora mentre l'orologio segna un'ora qualunque compresa fra le 9:00 di sera e le 3:00 del mattino dopo, il cambiamento di data potrebbe non avvenire in modo corretto. La data verrà comunque indicata correttamente quando si passa oltre le ore 3:00.

* Per evitare problemi di questo genere, far tornare indietro la lancetta delle ore a prima delle ore 9:00, verificando che anche la data retroceda di un giorno, e procedere poi a far avanzare le lancette sino all'ora desiderata.

- Per predisporre la lancetta dei minuti, farla avanzare di 4 o 5 minuti oltre la posizione voluta e farla poi retrocedere sino all'esatto minuto desiderato.
- La lancetta delle ore si sposta a scatti di un'ora per volta.
- Per la regolazione della data e dell'ora ruotare la corona lentamente. Nel corso di questa operazione le altre lancette possono spostarsi leggermente. Non si tratta comunque di una disfunzione.

REGOLAZIONE DELLA DIFFERENZA ORARIA

- Nel corso della regolazione, ruotare la corona in senso orario per far retrocedere l'ora, ed in senso antiorario per farla avanzare.
- Nel caso in cui la lancetta delle ore venga spostata all'indietro nell'intento di predisporre un'ora compresa fra le 21.00 e le 24.00, portare la lancetta stessa su una qualunque posizione precedente le ore 20.00 e farla poi progressivamente avanzare sino alla posizione desiderata.

DIFFERENZA ORARIA

- Le differenze orarie e l'uso dell'ora legale in certe zone o Paesi possono subire cambiamenti, a seguito di decisioni dei Paesi interessati.

LETTURA DEL CALENDARIO

- Se la corona viene estratta direttamente al secondo scatto anziché al primo, e viene poi rispinta in dentro nella sua posizione normale, l'orologio non visualizza il calendario.

- Nel corso dell'uso dell'orologio non lasciare la corona estratta al primo o al secondo scatto, perché ciò riduce la durata utile della batteria.

● Nota sui secondi bisestili

Un giorno viene normalmente considerato costituito da 86.400 secondi. In effetti il giorno può essere leggermente più corto o leggermente più lungo a causa delle irregolarità nel ciclo di rotazione della terra. Quando la progressiva accumulazione di tali fluttuazioni nella lunghezza di un giorno raggiunge il valore di un secondo (in più o in meno), è necessario procedere alla correzione aggiungendo, o sottraendo, un secondo. Questo secondo viene chiamato "secondo bisestile".

La correzione del secondo bisestile viene effettuata tutti gli anni o ogni due anni, contemporaneamente in tutto il mondo, sulla base delle informazioni elaborate dagli osservatori astronomici di tutto il mondo. La correzione, cioè l'aggiunta o la sottrazione di un secondo, viene effettuata fra le ore 23:59'59" e le ore 0:00'00" di Greenwich, il 31 dicembre o il 30 giugno.

Nel caso in cui questa correzione a livello mondiale abbia luogo, la stessa correzione può essere effettuata su questo orologio. Per informazioni su tale correzione, vedere la stampa o i notiziari radio o televisivi.

SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

**5
Anni**

[Cal. 4F56]

**10
Anni**

[Cal. 8F56]

La minibatteria che alimenta l'orologio deve durare circa **5 anni (per il Cal. 4F56) o 10 anni (per il Cal. 8F56)**. Tuttavia, poiché la batteria viene inserita nell'orologio in fabbrica per la verifica del funzionamento e delle prestazioni dell'orologio stesso, la sua durata effettiva dal momento dell'acquisto può risultare più breve del periodo specificato. Quando la batteria si esaurisce, sostituirla al più presto per evitare possibili disfunzioni. Per la sostituzione della batteria si consiglia di rivolgersi ad un **DISTRIBUTORE AUTORIZZATO SEIKO**, richiedendo la sostituzione con una batteria del tipo **SEIKO CR1612 (per il Cal. 4F56) o SEIKO CR2412 (per il Cal. 8F56)**.

** Se l'orologio viene lasciato con la corona estratta al primo o al secondo scatto, la funzione di lettura del calendario viene usata molto di frequente, e/o l'orologio viene lasciato per lunghi periodi di tempo in ambienti a temperature al di fuori della normale gamma utile per il funzionamento (da 5° C a 35° C), la durata della batteria può finire per risultare inferiore al periodo specificato.*

Italiano

● Indicazione della durata della batteria

Se la lancetta dei secondi inizia a spostarsi a scatti di due secondi per volta, anziché ai normali scatti di un secondo per volta, la batteria è prossima all'esaurimento. Se non si provvede a sostituirla al più presto, l'orologio si arresterà nel giro di circa 2 settimane.

** La precisione dell'orologio non viene influenzata dal movimento della lancetta dei secondi a scatti di due secondi per volta.*

80

** Durante il periodo in cui la lancetta dei secondi si sposta a scatti di due secondi per volta, la data non cambia e il calendario non può venire visualizzato, anche estraendo la corona al primo scatto.*

** Se l'orologio è stato lasciato per qualche tempo in ambienti a temperatura molto bassa, la lancetta dei secondi può momentaneamente iniziare a muoversi a scatti di due secondi per volta, e conseguentemente la data non cambia, anche se dovuto. Quando l'orologio ritorna alla normale temperatura, comunque, questa condizione viene corretta automaticamente, ed il giorno successivo l'indicazione della data sarà quella corretta.*

Se, anche dopo il ritorno alla temperatura normale, la lancetta dei secondi continua a spostarsi a scatti di due secondi e la data non cambia in modo corretto, sostituire la batteria.

● Controllo e regolazione del calendario dopo la sostituzione della batteria

La funzione del calendario, di per sé, non viene influenzata dalla sostituzione della batteria. Dopo la sostituzione, però, si consiglia di verificare la correttezza delle indicazioni del calendario. Vedere il paragrafo "LETTURA DEL CALENDARIO".

Se l'orologio non indica correttamente l'anno bisestile, il mese e la data, rivolgersi ad un **DISTRIBUTORE AUTORIZZATO SEIKO** per le opportune regolazioni.

ATTENZIONE

- **Non togliere la batteria dall'orologio.**
- **Nel caso in cui sia necessario togliere la batteria dall'orologio, tenerla lontana dalla portata dei bambini. In caso di ingestione accidentale da parte dei bambini, rivolgersi immediatamente ad un medico.**

Italiano

81

 **AVVERTENZA**

- **Non cortocircuitare la batteria, non tentare di aprirla o di riscaldarla, e non esporla alla fiamma viva. La batteria potrebbe divenire estremamente calda, incendiarsi o anche esplodere.**
- **La batteria non è ricaricabile. Non tentare di ricaricarla, per evitare possibili perdite di elettrolito dalla batteria, o danni alla batteria stessa.**

DATI TECNICI

- | | | |
|---|--|--|
| 1 | Frequenza del cristallo oscillatore | 196.608 Hz (Hz = Hertz ... Cicli al secondo) |
| 2 | Anticipo o ritardo (media annuale) | Deviazione inferiore a 20 secondi, con l'orologio tenuto al polso circa 12 ore al giorno, ed alla normale gamma di temperature di funzionamento (da 5° a 35°C)
<i>* La deviazione media giornaliera può raggiungere i 4 secondi circa, a seconda delle condizioni di uso.</i> |
| 3 | Gamma di temperature utili per l'uso | da -10° a +60°C |
| 4 | Sistema di movimento | 1 motore a passo per l'indicazione dell'ora
1 motore ultrasonico per l'indicazione del calendario |

- | | | |
|---|---|---|
| 5 | Sistema di visualizzazione | |
| | Ora | Lancette delle ore, dei minuti, dei secondi e delle 24 ore (certi modelli non dispongono della lancetta delle 24 ore) |
| | Data | Visualizzata in cifre |
| 6 | Batteria | Una batteria SEIKO CR1612 (per il Cal. 4F56)
Una batteria SEIKO CR2412 (per il Cal. 8F56) |
| 7 | Funzione di indicazione della durata della batteria | |
| 8 | Circuito integrato (IC) | Un circuito integrato del tipo C-MOS-LSI |
| 9 | Resistenza magnetica | 4.800 A/m (60 gauss) |

* I dati tecnici possono subire modifiche senza preavviso, per un continuo miglioramento del prodotto.