



## Self-Test Dongle

Manuale d'uso

Copyright© 2014 Eppendorf AG, Hamburg. All rights reserved, including graphics and images. No part of this publication may be reproduced without the prior permission of the copyright owner.

Eppendorf® and the Eppendorf logo are registered trademarks of Eppendorf AG, Hamburg, Germany.

Adobe® and Reader® are registered trademarks of Adobe Systems Incorporated, United States.

Mastercycler® is a registered trademark of Eppendorf AG, Hamburg, Germany.

Registered trademarks and protected trademarks are not marked in all cases with ® or ™ in this manual.

## Indice

<b>1</b>	<b>Avvertenze per l'utilizzo</b> . . . . .	<b>4</b>
1.1	Impiego delle presenti istruzioni . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Descrizione del prodotto</b> . . . . .	<b>4</b>
2.1	Caratteristiche del prodotto . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Uso</b> . . . . .	<b>5</b>
3.1	Abilitazione della funzione Self Test . . . . .	5
3.2	Esecuzione dell'autotest . . . . .	5
3.2.1	Sequenza del test. . . . .	6
3.2.2	Visualizzazione dei risultati . . . . .	7
3.2.3	Generazione di un certificato . . . . .	8
3.3	Visualizzazione, stampa o esportazione della cronologia. . . . .	9
3.3.1	Stampa della cronologia . . . . .	9
3.3.2	Esportazione su file della cronologia. . . . .	9
<b>4</b>	<b>Risoluzione dei problemi.</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Trasporto, immagazzinamento e smaltimento</b> . . . . .	<b>11</b>
5.1	Smaltimento . . . . .	11
<b>6</b>	<b>Informazioni per l'ordine</b> . . . . .	<b>11</b>

## 1 **Avvertenze per l'utilizzo**

### 1.1 Impiego delle presenti istruzioni

Le presenti istruzioni per l'uso del dongle per l'autotest sono soltanto un'integrazione alle istruzioni per l'uso del Mastercycler pro e del Mastercycler nexus.

Occorre, pertanto, leggere anche le istruzioni per l'uso del rispettivo Mastercycler. La versione attuale delle istruzioni per l'uso è reperibile in Internet all'indirizzo [www.eppendorf.com](http://www.eppendorf.com)

## 2 **Descrizione del prodotto**

### 2.1 Caratteristiche del prodotto

Il dongle per l'autotest abilita la funzione *Self Test* (autotest) nei seguenti apparecchi:

- famiglia di apparecchi Mastercycler pro in combinazione con il Control Panel 6320 (con attacchi USB)
- famiglia di apparecchi Mastercycler nexus



Se all'apparecchio principale sono collegati con il dongle per l'autotest anche altri dispositivi di queste due famiglie di apparecchi, la funzione *Self Test* (autotest) risulterà abilitata per tutti i sistemi.

La funzione *Self Test* (autotest) permette di effettuare un controllo delle seguenti caratteristiche del blocco termico:

- velocità di riscaldamento e raffreddamento
- funzionamento dei circuiti di regolazione della temperatura
- omogeneità della temperatura in ognuna delle tre parti del blocco (zona sinistra, centrale e destra)
- omogeneità della temperatura sull'intero blocco

Dopo aver effettuato con successo un autotest, è possibile generare un certificato in formato PDF.


### 3 Uso

#### 3.1 Abilitazione della funzione *Self Test*

Premessa

- È registrato un utente (nel caso in cui sia attivata la funzione *PIN*).
- Viene visualizzato l'albero di navigazione.

**i** Lo stato della funzione *Self Test* (autotest) è rappresentato nell'albero di navigazione.

-  Funzione *Self Test* (autotest) abilitata
-  Funzione *Self Test* (autotest) bloccata

- ▶ Collegare il dongle per l'autotest a una porta USB libera del termociclatore. Appare il messaggio *Please wait* (Attendere...). Il dongle per l'autotest viene riconosciuto dopo qualche secondo. La funzione *Self Test* (autotest) è abilitata.

La funzione *Self Test* (autotest) rimane abilitata finché il dongle per l'autotest non viene tolto.

#### 3.2 Esecuzione dell'autotest



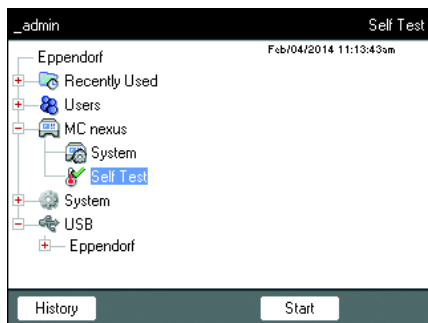
**ATTENZIONE! Pericolo di combustione a causa del blocco termico e del coperchio riscaldato.**

Il blocco termico e il coperchio riscaldato raggiungono rapidamente temperature superiori ai 95 °C.

- ▶ Tenere il coperchio riscaldato chiuso sino a quando la temperatura del blocco termico è inferiore ai 30 °C.

Premessa

- La funzione *Self Test* (autotest) è abilitata.



1. Inserire una piastra PCR vuota nel blocco termico.
2. Chiudere il coperchio riscaldato.
3. Selezionare l'apparecchio nell'albero di navigazione.
4. Selezionare la funzione *Self Test* (autotest).
5. Premere il softkey *Start* (avvio). Viene visualizzata la finestra *Test Results* (esito del test).

## Uso

### 6 Self-Test Dongle Italiano (IT)

_admin "MC nexus" Cyclor Self Test			
Test Results	Left	Center	Right
Heating/cooling rates	UNTESTED	UNTESTED	UNTESTED
Temperature control	UNTESTED	UNTESTED	UNTESTED
Temperature homogeneity	UNTESTED	UNTESTED	UNTESTED
Overall temp. homogeneity	UNTESTED		
Press "Start" to begin	Lid --- °C		Block --- °C
Start		Exit	

6. Premere il softkey *Start* (avvio).  
L'autotest viene effettuato in modo automatico. Vengono visualizzate le informazioni sul test attualmente in corso.

#### 3.2.1 Sequenza del test

_admin "MC nexus" Cyclor Self Test			
Test Results	Left	Center	Right
Heating/cooling rates	PASS	PASS	PASS
Temperature control	Test in progress...		
Temperature homogeneity			
Overall temp. homogeneity			
Determining block temperature homogeneity.	Lid 105 °C		Block 74.8 °C
Abort			

<i>Left, Center, Right</i> (sinistra, centro, destra)	Zona di blocco sinistra, centrale e destra conforme ai circuiti di regolazione della temperatura del blocco.
<i>Heating/cooling rates</i> (velocità di riscaldamento e raffreddamento)	Velocità di termostattizzazione del blocco riscaldando o raffreddando.
<i>Temperature control</i> (controllo della temperatura)	Esattezza di regolazione della temperatura.
<i>Temperature homogeneity</i> (omogeneità della temperatura)	Omogeneità della temperatura all'interno di ogni singolo circuito di regolazione.
<i>Overall temp. homogeneity</i> (omogeneità della temperatura dell'intero blocco)	Omogeneità della temperatura sull'intero blocco.

L'omogeneità della temperatura e l'esattezza della regolazione della temperatura vengono rilevate con temperature del blocco di 4 °C, 35 °C, 55 °C, 75 °C e 95 °C dopo 30 s di tempo di mantenimento.

Dopo 5-10 minuti viene visualizzato il risultato del test.

### 3.2.2 Visualizzazione dei risultati

L'autotest è da considerarsi come andato a buon fine, se tutti i test parziali sono stati superati.

- *PASS*: test parziali superati
- *FAIL*: test parziali non superati

Test Results	Left	Center	Right
Heating/cooling rates	PASS	PASS	PASS
Temperature control			FAIL
Temperature homogeneity			
Overall temp. homogeneity	FAIL		
<b>TEST FAILED</b>		Lid 105 °C Block 93.0 °C	
Start		Exit	

- i** Un eventuale mancato superamento dell'autotest è indice di invecchiamento, regolazione sbagliata o funzionamento difettoso del blocco. Contattare in tal caso il servizio di assistenza Eppendorf.
- i** Per convalidare e calibrare la correttezza della temperatura del blocco, utilizzare il sistema di di convalida della temperatura Eppendorf (Temperature Verification System).

### 3.2.3 Generazione di un certificato

Dopo aver effettuato con successo un autotest, è possibile esportare un certificato in formato PDF su un supporto di memorizzazione esterno.

Premessa

Tutti i test parziali previsti dall'autotest sono stati superati e viene visualizzato l'esito del test.

1. Collegare il supporto di memorizzazione.
2. Premere il softkey *Certificate* (certificato).

Il certificato viene copiato come file PDF sul supporto di memorizzazione. Al termine dell'operazione viene visualizzato il percorso del file copiato.

Il certificato può essere visualizzato su un computer e poi stampato. Per questo è necessario un programma di visualizzazione PDF come il software Adobe Reader.

Il certificato contiene dei campi nei quali si può inserire a mano una data di validità e una firma.

**Eppendorf Certificate**


**Self Test Mastercycler®**

**Mastercycler nexus GX2**  
Serial number: 6336C000006  
Software version: 3.1.1.0

**Thermoblock and lid fulfills requirements according to selftest procedures and manufacturer's specifications:**

Block Zone	Temperature Control (85 °C, 75 °C, 55 °C, 35 °C, 4 °C)	Ramping Rates
Block 64 left	PASSED	PASSED
Block 64 right	PASSED	PASSED
Block 32	PASSED	PASSED

This certificate is valid until (month/day/year): \_\_\_\_\_

User \_\_\_\_\_ Signature \_\_\_\_\_ Date Jan 03/2014

Your local distributor: [www.eppendorf.com/contacts](http://www.eppendorf.com/contacts)  
 Eppendorf AG, D-22111 Hamburg, Germany  
 Email: [service@eppendorf.com](mailto:service@eppendorf.com)

Eppendorf and the Eppendorf logo are registered trademarks of Eppendorf AG Hamburg/Germany. All rights reserved. © 2014 Eppendorf AG. Eppendorf 011 781 0000000

[www.eppendorf.com](http://www.eppendorf.com)

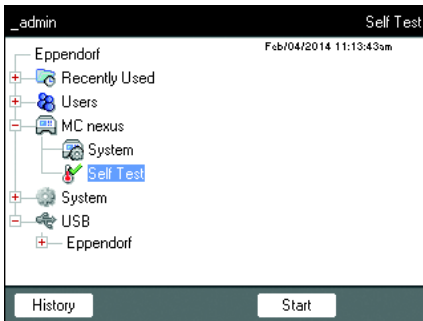
Fig. 3-1: Esempio di un certificato



### 3.3 Visualizzazione, stampa o esportazione della cronologia

Premessa

- È registrato un utente (nel caso in cui sia attivata la funzione *PIN*).
- Viene visualizzato l'albero di navigazione.

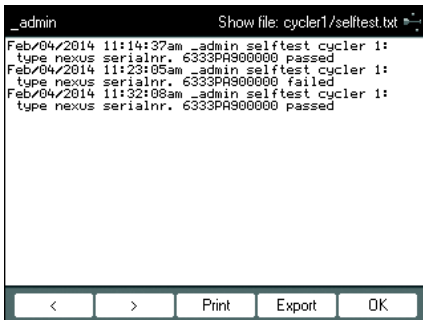


1. Selezionare l'apparecchio nell'albero di navigazione.
2. Selezionare la funzione *Self Test* (autotest).
3. Premere il softkey *History* (cronologia). Viene visualizzata la cronologia.

#### 3.3.1 Stampa della cronologia

Premessa

È collegata una stampante supportata (vedere le istruzioni per l'uso del termociclatore).




- Premere il softkey *Print*.

#### 3.3.2 Esportazione su file della cronologia

1. Collegare un supporto di memorizzazione esterno.
2. Premere il softkey *Export*.
3. Selezionare il formato PDF o TXT e poi confermare la scelta con *Ok*.  
Il file viene copiato sul supporto di memorizzazione. Al termine dell'operazione viene visualizzato il percorso del file copiato.

#### 4 Risoluzione dei problemi

Sintomo/messaggio	Causa	Rimedio
Il dongle per l'autotest non viene riconosciuto.	Il dongle per l'autotest è stato collegato a un hub USB non supportato.	▶ Procedere a un collegamento diretto del dongle per l'autotest.
	Gli attacchi USB del Control Panel non sono attivi poiché il Control Panel è stato collegato ad un Mastercycler ep (appare il simbolo  .	▶ Collegare il Control Panel direttamente a un Mastercycler pro (vedere le istruzioni per l'uso del Mastercycler pro)
	Gli attacchi USB sono stati disattivati a causa dell'utilizzo di un dispositivo USB difettoso o non compatibile (appare il simbolo  .	▶ Staccare tutti i dispositivi USB dal termociclatore. ▶ Riavviare il termociclatore.
La funzione <i>Self Test</i> (autotest) non viene visualizzata	Non è registrato alcun utente.	▶ Procedere a una registrazione come utente o amministratore.
	È selezionato un apparecchio della serie Mastercycler ep.	▶ Selezionare un nodo per Mastercycler pro.

## 5 Trasporto, immagazzinamento e smaltimento

### 5.1 Smaltimento

In caso di smaltimento del prodotto occorre osservare le disposizioni legislative e regolamentari rilevanti in materia.

#### **Nota sullo smaltimento di dispositivi elettrici ed elettronici nella Comunità Europea**

Nell'ambito della Comunità Europea, lo smaltimento degli apparecchi elettrici viene definito dalle normative nazionali che si basano sulla Direttiva UE 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

In base a questa direttiva, tutti i dispositivi immessi sul mercato dopo il 13.08.2005 in ambito business-to-business (nel quale questo prodotto rientra) non devono essere smaltiti assieme ai rifiuti comunali o domestici. Per documentare tutto ciò, i prodotti riportano il seguente simbolo:



Poiché le normative in materia di smaltimento all'interno della UE possono divergere di Paese in Paese, si prega di contattare il proprio fornitore in caso di necessità.

## 6 Informazioni per l'ordine

Cod. ord. (versione internazionale)	Cod. ord. (America settentrionale)	Descrizione
6320 071.001	950030040	<b>Chiave USB per l'autotest</b> Per Mastercycler pro e Mastercycler nexus
0056 000.003	0056000003	<b>Temperature Verification System USB – Single channel</b> Per Mastercycler nexus, Mastercycler pro und Mastercycler ep, ThermoMixer, ThermoStat
0056 001.000	0056001000	<b>Sensore di temperatura</b> per Temperature Verification System USB – Single channel 96 Well
0056 002.006	0056002006	384 Well

# Evaluate your manual

Give us your feedback.  
[www.eppendorf.com/manualfeedback](http://www.eppendorf.com/manualfeedback)

**Your local distributor: [www.eppendorf.com/contact](http://www.eppendorf.com/contact)**  
Eppendorf AG · 22331 Hamburg · Germany  
[eppendorf@eppendorf.com](mailto:eppendorf@eppendorf.com) · [www.eppendorf.com](http://www.eppendorf.com)