

Sistema di acquisizione dati CFR

**testo 190 – Convalida ultra-
efficiente di processi di
sterilizzazione e liofilizzazione**

Report con 1 clic: documentazione completa per l'audit con
un semplice clic del mouse

Conformità totale con riduzione dei tempi di processo

Criterio di accettazione: da oggi anche tu puoi rispettare
senza problemi il "tasso di guasto del 10 %"

Software conforme al regolamento CFR 21 Parte 11:
supporta in modo ottimale sia gli esperti che i principianti
durante la misura



°C

bar

Con il suo design innovativo, il sistema di acquisizione dati CFR testo 190 è la soluzione al passo coi tempi per convalidare i processi di sterilizzazione e liofilizzazione. Le batterie dei data logger possono essere sostituite in modo facile e veloce senza bisogno di alcun utensile. Ciò permette non solo di accorciare drasticamente i tuoi processi, ma di garantire data logger ermetici al 100 % dopo ogni sostituzione. Il sistema è formato da quattro data logger di temperatura e un data logger di pressione con sonde rigide e pieghevoli, una valigetta multifunzione con stazioni di programmazione e di lettura integrate, così come da un software conforme con il regolamento CFR 21 Parte 11.

Le dimensioni dei data logger possono variare in funzione del tipo di batteria. I due tipi di batteria sono liberamente combinabili con tutti i data logger del sistema testo 190. Grazie al software testo 190 CFR facile da usare e alla speciale stazione di lettura integrata nella valigetta è possibile leggere e programmare in parallelo fino a 8 data logger.

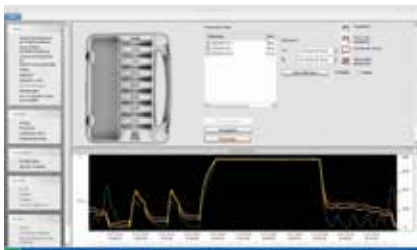
Panoramica dei componenti del sistema



I data logger CFR sono disponibili in quattro versioni per temperatura e una versione per pressione. Sono robusti, affidabili e durano a lungo. Grazie al comodo filetto, le batterie si cambiano in pochi secondi e in totale sicurezza senza bisogno di alcun utensile. Grazie alla costruzione a tenuta ermetica del data logger, quest'ultimo rimane ermetico al 100 % anche dopo aver sostituito la batteria.



La valigetta multifunzione per testo 190 completa il sistema. Robusta, smart e comoda, non serve solo a conservare in tutta sicurezza i data logger, ma anche a configurarli e a leggerli. In ogni valigetta è integrata una stazione di programmazione e lettura. Diventa così possibile configurare e leggere fino a 8 data logger contemporaneamente.



Il software intuitivo testo 190 CFR serve per programmare e leggere i data logger. Per l'analisi dei dati non è necessaria nessuna esportazione (ad es. in Excel). Grazie al report con 1 clic, la documentazione completa per l'audit può essere creata con un semplice clic del mouse. Naturalmente conforme al regolamento CFR 21 Parte 11. Complessivamente è possibile leggere fino a 254 data logger in un processo di convalida.

Dati per l'ordine

testo 190-T1

testo 190-T1, data logger di temperatura CFR con batteria grande e adattatore per stazione di programmazione e lettura testo 190.

Codice 0572 1901



testo 190-T2

testo 190-T2, data logger di temperatura CFR con batteria grande e adattatore per stazione di programmazione e lettura testo 190.

Codice 0572 1902



testo 190-T3

testo 190-T3, data logger di temperatura CFR con batteria grande e adattatore per stazione di programmazione e lettura testo 190.

Codice 0572 1903



testo 190-T4

testo 190-T4, data logger di temperatura CFR con batteria grande, adattatore per stazione di programmazione e lettura testo 190 e adattatore per staffa di fissaggio.

Codice 0572 1904



testo 190-P1

testo 190-P1, data logger di pressione CFR con batteria grande.

Codice 0572 1900



Software testo 190 CFR

Software conforme al regolamento CFR 21 Parte 11 per configurare e leggere i data logger CFR testo 190. Requisiti di sistema: Windows 7 (32/64 bit), Windows 8, Windows 10.

Codice 0554 1901



Valigetta testo 190 piccola

Valigetta testo 190 piccola, valigetta per trasporto, conservazione, configurazione e lettura dei data logger CFR testo 190. Con cavo USB e 1 stazione di programmazione e lettura per max. 8 data logger. Dimensioni: 340 x 265 x 60 mm.

Codice 0516 1901



Dati tecnici / Accessori

Data logger CFR	testo 190-T1	testo 190-T2	testo 190-T3	testo 190-T4	testo 190-P1
Parametro di misura / Tipo di sonda	Temperatura (Pt1000)				Pressione (sensore piezoresistivo)
Campo di misura	-50 ... +140 °C				1 mbar ... 4 bar assol.
Precisione	±0,2 °C (-50 ... -40 °C) ±0,1 °C (-40 ... +140 °C)				±20 mbar
Risoluzione	0,01 °C				1 mbar
Memoria	60.000 valori misurati			30.000 per canale	60.000 valori misurati
Ciclo di misura	1 s ... 24 h				
Temperatura di esercizio / pressione d'esercizio	-50 ... +140 °C 1 mbar ... 4 bar				0 ... +140 °C 1 mbar ... 4 bar
Temperatura di stoccaggio	-20 ... +50 °C				
Dimensioni					
Data logger con batteria piccola	20 x 40 mm (Ø x H)		20 x 45 mm (Ø x H)	20 x 53 mm (Ø x H)	22 x 64 mm (Ø x H)
Data logger con batteria grande	20 x 59 mm (Ø x H)		20 x 63 mm (Ø x H)	20 x 72 mm (Ø x H)	22 x 83 mm (Ø x H)
Tubo della sonda	3 x 25 mm	3 x 115 mm	1,5 x 775 mm		-
Puntale di misura	-		3 x 25 mm		-
Batteria grande (standard)					
Tipo batteria	½ AA al litio				
Autonomia	2.500 ore di misura (ciclo di misura 10 secondi a 121 °C)				
Campo d'impiego	-50 ... +140 °C				
Batteria piccola (opzionale)					
Tipo batteria	2 batterie a bottone al litio				
Autonomia	250 ore di misura (ciclo di misura 10 secondi a 121 °C)				
Campo d'impiego	-20 ... +140 °C				

Accessori testo 190	Codice
Valigetta testo 190 piccola, valigetta per trasporto, conservazione, configurazione e lettura dei data logger CFR testo 190. Con cavo USB e 1 stazione di programmazione e lettura per max. 8 data logger. Dimensioni: 340 x 265 x 60 mm.	0516 1901
Batteria testo 190 piccola, rivestimento PEEK. Per l'alimentazione elettrica di tutti i modelli testo 190. Campo d'impiego: -20 ... +140 °C.	0515 1900
Batteria testo 190 grande, rivestimento PEEK. Per l'alimentazione elettrica di tutti i modelli testo 190. Campo d'impiego: -50 ... +140 °C.	0515 1901
Portasonda testo 190 liofilizzazione (Puck) per la misura più precisa della temperatura della superficie d'appoggio con testo 190-T3 e testo 190-T4.	0554 1907
Pinza (5 p.zi) per il fissaggio dei data logger (testo 190-T1/-T2/-T3/-T4) nei vari processi (ad es. nell'autoclave).	0554 0297
Adattatore distanziale corto per fissare il data logger 190-T4 nella stazione di programmazione e lettura.	0554 0298
Adattatore distanziale lungo per fissare i data logger testo 190-T1, testo 190-T2 e testo 190-T3 nella stazione di programmazione e lettura.	0554 0299
Certificato di taratura ISO temperatura (testo 190-T1/T2/T3/T4), punti di taratura -50 °C; 0 °C; +90 °C; +121 °C; +140 °C	0520 0141
Certificato di taratura DAkkS temperatura (testo 190-T1/T2/T3/T4), punti di taratura -50 °C; 0 °C; +90 °C; +121 °C; +140 °C	0520 0281
Certificato di taratura ISO pressione (testo 190-P1), punti di taratura 200 / 1400 / 2600 / 3800 / 5000 mbar	0520 0025
Certificato di taratura DAkkS pressione (testo 190-P1), punti di taratura 200 / 800 / 1400 / 2000 / 2600 / 3200 / 3800 / 4400 / 5000 mbar	0520 0215
Documentazione IQ / OQ conforme GMP (a scelta Basic Package, Guided Service Package o Full Service Package)	0520 9726

