

СОГЛАСОВАНО:

Зам. генерального директора
ФГУ “Ростест-Москва” –

A.C. Евдокимов

Анна 2010 г.

Измерители габаритных размеров модели CS5120, CS5200, CS5400, CS9000, CSN810, CSN840, CSN910, TLX

Внесен в Государственный реестр средств измерения
Регистрационный № 44844-10
Взамен № _____

Изготовлены по технической документации фирмы "Mettler-Toledo CargoScan", Норвегия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители габаритных размеров моделей CS5120, CS5200, CS5400, CS9000, CSN810, CSN840, CSN910, TLX (далее - измерители) предназначены для статического или динамического измерения габаритных размеров упакованных грузов и регистрации результатов измерений.

Область применения – предприятия различных отраслей промышленности, сельского хозяйства и почтовые организации.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителей габаритных размеров упакованных грузов в непрозрачной и не светоотражающей упаковке основан на использовании технологии измерения лазерным сканером. Измеряемая упаковка размещается под измерителем. Механизм сканирования формирует пучок параллельных лучей, который вместе с кареткой перемещается над измеряемой упаковкой и позволяет идентифицировать мельчайшие элементы объекта, даже в том случае, если он со-прикасается с другими объектами или имеет неправильную форму. Специальный алгоритм определяет размеры упаковки, анализируя значения времени распространения луча до измерительной плоскости и поверхности упаковки. Результаты вычислений выводятся на дисплей. Результаты могут также автоматически выводиться на компьютер, подключенный к измерителю. Эта технология пригодна для измерения размеров жестких объектов постоянной формы.

Для модели CS5120 измеритель представляет собой сканер на основе инфракрасного лазера, перемещающегося по монорельсу. Для остальных моделей измерителей сканер закреплен на раме. В этом случае измерение происходит при перемещении груза.

Грузоприемная платформа выполнена в виде рольганга, роликового стола для моделей CS5120, CSN810 либо ленточного конвейера для моделей CS9000 и TLX.

Пределы допускаемой погрешности измерения для измерителя модели TLX различны при измерении высоты и длины/ширины.

Для модели CSN910 предел допускаемой погрешности зависит от скорости перемещения измеряемого объекта, а также при измерении высоты и длины/ширины.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Назначение	CS5120	CS5200	CS5400	CS9000	CSN810	CSN840	CSN910	TLX
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Диапазоны измерения габаритных размеров измеряемого объекта, мм:								
длина	от 50 до 1000	от 50 до 2500	от 50 до 650	от 150 до 1200	от 200 до 2500	от 50 до 2500	от 50 до 1200	
ширина	от 50 до 600	от 50 до 1800	от 50 до 650	от 20 до 900	от 200 до 2500	от 50 до 1200	от 50 до 900	
высота	от 25 до 700	от 25 до 920	от 50 до 600	от 100 до 900	от 200 до 2600	от 25 до 900	от 25 до 900	
- Стол с ровной поверхностью:								
длина					от 50 до 1150	от 50 до 750		
ширина					от 50 до 700			
высота								
- Стол-роликовый конвейер:								
длина					от 100 до 1200	от 50 до 900		
ширина					от 50 до 900	от 50 до 900		
высота								
2. Дискретность показаний лазерного измерителя, мм								
5	5	10	5	5	5	5	20	5
3. Пределы допускаемой погрешности измерения габаритных размеров, мм:								
высота/длина/ ширина	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10	± 20	
высота								
длина/ширина								
- На скорости 2,0 м/с								
высота								
длина/ширина								
- На скорости 3,0 м/с								
высота								
длина/ширина								
4. Диапазон рабочих температур, °С								
					от -10 до +40			
5. Относительная влажность воздуха, %, не более								
					80			
6. Параметры питания от сети переменного тока:								
					220 ± 22-33			
напряжение, В					50 ± 1			
частота, Гц								
7. Потребляемая мощность, В·А, не более								
					150			
8. Габаритные размеры измерителя, мм, не более:								
длина	1810	1600	660	1600	1130	2950	1600	1600
ширина	940	1620	660	1620	900	2950	1750	1620
высота	2460	2600	660	2600	2200	2200	1770	2600
9. Масса, кг								
	205	250	45	550	200	300	400	550

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Измеритель габаритных размеров	CS5120	CS5200	CS5400	CS9000	CSN810	CSN840	CSN910	TLX
Лазерный измеритель					1 шт.			
Рама					1 шт.			
Стол					1 шт.			
Рабочая станция	-	-	-	-	-	1 шт.	-	-
Светофор	-	-	-	-	-	1 шт.	-	-
Подводящий конвейер	-	-	-	-	-	-	-	1 шт.
Отводящий конвейер	-	-	-	-	-	-	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации					1 шт.			

ПОВЕРКА

Проверка измерителей габаритных размеров производится в соответствии с "Методикой поверки", утвержденной ГЦИ СИ "Ростест-Москва" и являющейся разделом Руководства по эксплуатации.

Основное поверочное оборудование: мера штриховая типа IV 3-го разряда по МИ 2060-90, оптический квадрант КО-30 (диапазон измерений ± 30 угловых секунд) и имитаторы упаковки.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- МИ 2060-90 Рекомендация «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне $1 \times 10^{-6} \dots 50$ м и длин волн в диапазоне 0,2...50 мкм.
- Документация фирмы-изготовителя "Mettler-Toledo CargoScan", Норвегия

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителей габаритных размеров моделей CS5120, CS5200, CS5400, CS9000, CSN810, CSN840, CSN910, TLX утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Mettler-Toledo CargoScan", Norway N-0663 Oslo, Grenseveien 65/67. Норвегия

Представитель
ЗАО "Меттлер-Толедо Восток"

А. И. Варшавская

