

**Система добровольной сертификации в области промышленной и экологической  
безопасности «ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЭКСПЕРТ»  
Свидетельство о признании компетентности испытательной лаборатории  
№ РОСС RU.31485.04ИДЮ0.008 от 08.11.2019 г.**

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель  
ИЛ «Состав 37» ООО «ПрофНадзор»



Тырнова Е. М.  
23.06.2021

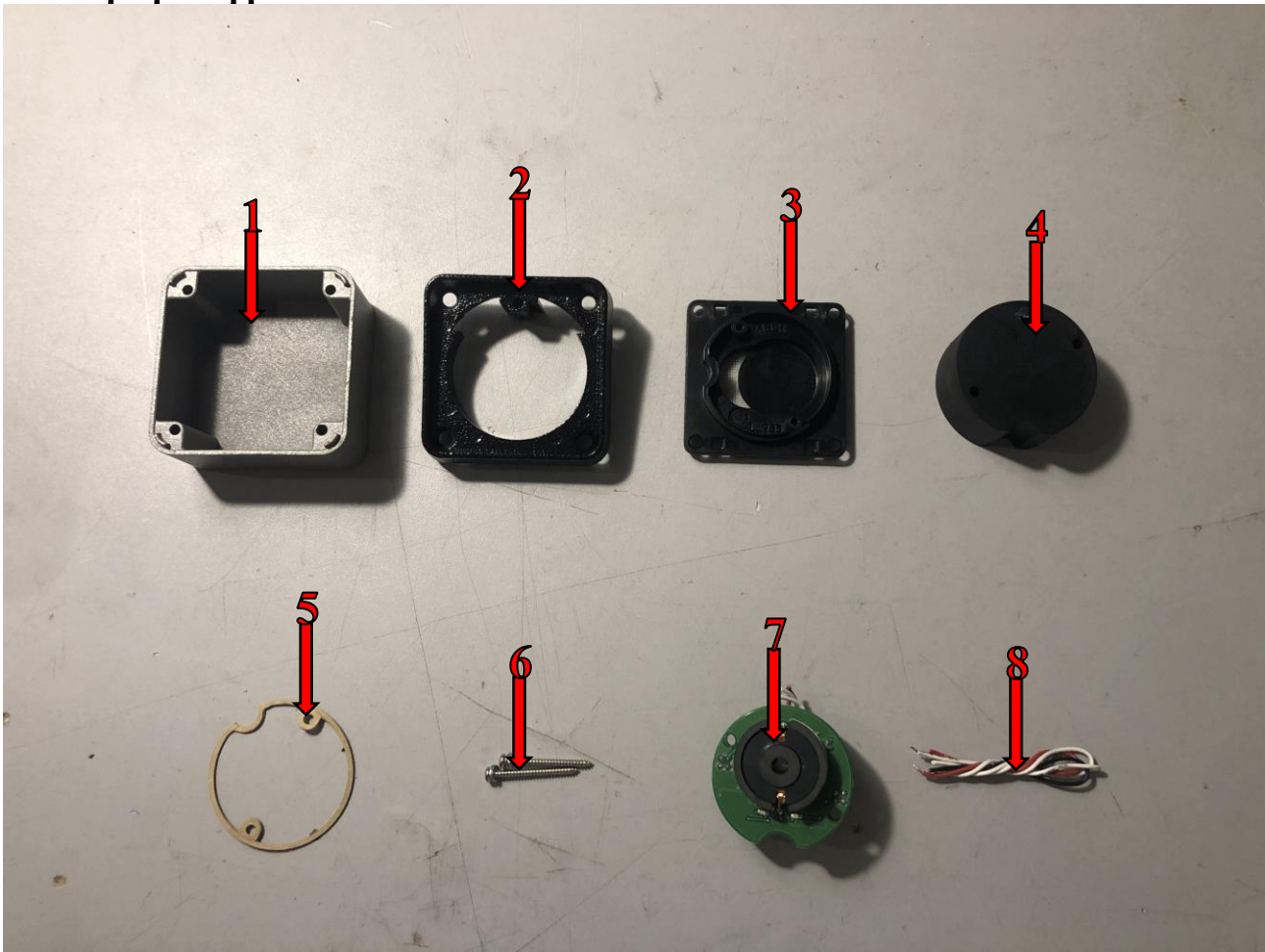
**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ  
№ 062306ПИ-2021**

<b>Наименование образца:</b>	Считыватель, артикул: 001TSP01
<b>Заказчик:</b>	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УМС РУС"
<b>Адрес заказчика:</b>	115088, Россия, город Москва, проезд 2-й Южнопортовый, дом 20А, строение 2
<b>Изготовитель:</b>	CAME S.p.A.
<b>Адрес изготовителя:</b>	Италия, Via Martiri della Liberta, 15, 31030 Dosson di Casier, Treviso
<b>Дата поступления образца:</b>	17.06.2021 г.
<b>Дата начала и окончания испытаний:</b>	18.06.2021 г. – 23.06.2021 г.
<b>Основание для проведения испытаний:</b>	НАПРАВЛЕНИЕ № 905915 от 17.06.2021г.
<b>Цель проведения испытаний:</b>	Подтверждение соответствия продукции в форме декларирования
<b>Требования к объекту испытаний:</b>	Соответствие требованиям ТР ЕАЭС 037/2016 "Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники"

**Фотографии образца:**



**Фотографии фрагментов:**



№ фрагмента	Наим. фрагмента образца	Элемент	Метод испытаний	Единица измерения	Результат	Неопределенность	Предельное значение по ТР ЕАЭС 037/2016*	
							1	2
							Min	max
1.	Корпус	Cd	Рентгенофлуоресцентная спектрометрия	%	BL	± NA		0,01%
		Pb		%	BL	± NA		0,1%
		Hg		%	BL	± NA		0,1%
		Br		%	BL	± NA		0,1%
		Cr		%	BL	± NA		0,1%
2.	Верхняя часть корпуса	Cd	Рентгенофлуоресцентная спектрометрия	%	BL	± NA		0,01%
		Pb		%	BL	± NA		0,1%
		Hg		%	BL	± NA		0,1%
		Br		%	BL	± NA		0,1%
		Cr		%	BL	± NA		0,1%
3.	Фрагмент корпуса из пластика	Cd	Рентгенофлуоресцентная спектрометрия	%	BL	± NA		0,01%
		Pb		%	BL	± NA		0,1%
		Hg		%	BL	± NA		0,1%
		Br		%	BL	± NA		0,1%
		Cr		%	BL	± NA		0,1%
4.	Корпус датчика	Cd	Рентгенофлуоресцентная спектрометрия	%	BL	± NA		0,01%
		Pb		%	BL	± NA		0,1%
		Hg		%	BL	± NA		0,1%
		Br		%	BL	± NA		0,1%
		Cr		%	BL	± NA		0,1%
5.	Прокладка	Cd	Рентгенофлуоресцентная спектрометрия	%	BL	± NA		0,01%
		Pb		%	BL	± NA		0,1%
		Hg		%	BL	± NA		0,1%
		Br		%	BL	± NA		0,1%
		Cr		%	BL	± NA		0,1%
6.	Шуруп	Cd	Рентгенофлуоресцентная спектрометрия	%	BL	± NA		0,01%
		Pb		%	BL	± NA		0,1%
		Hg		%	BL	± NA		0,1%
		Br		%	BL	± NA		0,1%
		Cr		%	BL	± NA		0,1%
7.	Датчик	Cd	Рентгенофлуоресцентная спектрометрия	%	BL	± NA		0,01%
		Pb		%	BL	± NA		0,1%
		Hg		%	BL	± NA		0,1%
		Br		%	BL	± NA		0,1%
		Cr		%	BL	± NA		0,1%
8.	Провод	Cd	Рентгенофлуоресцентная спектрометрия	%	BL	± NA		0,01%
		Pb		%	BL	± NA		0,1%
		Hg		%	BL	± NA		0,1%
		Br		%	BL	± NA		0,1%
		Cr		%	BL	± NA		0,1%

1. Результаты получены методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии для первичного исследования, а дальнейшие химические исследования методом оптико-эмиссионной спектрометрии с индуктивно связанной (ICP-OES) (для Cd, Pb, Hg, Cr), рекомендуется проводить, если концентрация превышает нижнее предельное значение согласно ГОСТ ИЕС 62321-3-1-2016 (единица измерения: мг/кг).

Предельные значения согласно ТР ЕАЭС 037/2016:

Элемент	Полимер	Металл	Композитные материалы
Cd <sup>1</sup>	$BL \leq (70-3\sigma) < X < (130+3\sigma) \leq OL$	$BL \leq (70-3\sigma) < X < (130+3\sigma) \leq OL$	$LOD < X < (150+3\sigma) \leq OL$
Pb <sup>2</sup>	$BL \leq (700-3\sigma) < X < (1300+3\sigma) \leq OL$	$BL \leq (700-3\sigma) < X < (1300+3\sigma) \leq OL$	$BL \leq (500-3\sigma) < X < (1500+3\sigma) \leq OL$
Hg <sup>3</sup>	$BL \leq (700-3\sigma) < X < (1300+3\sigma) \leq OL$	$BL \leq (700-3\sigma) < X < (1300+3\sigma) \leq OL$	$BL \leq (500-3\sigma) < X < (1500+3\sigma) \leq OL$
Br <sup>4</sup>	$BL \leq (300-3\sigma) < X$	-	$BL \leq (250-3\sigma) < X$
Cr <sup>5</sup>	$BL \leq (700-3\sigma) < X$	$BL \leq (700-3\sigma) < X$	$BL \leq (500-3\sigma) < X$

“BL” - «Ниже предельного значения»;

“OL” - «Выше предельного значения»;

“LOD” - «Предел обнаружения»;

“ - ” - «Не регулируется».

### Заключение:


Образец, в рамках контролируемых параметров, соответствует установленным нормам.

Неопределенность не учитывалась при сравнении измеренных значений и предельных значений.

Результат анализа методом рентгенофлуоресцентной спектроскопии был ниже предельного значения, соответственно необходимости проводить испытание методом мокрой химии не было.

### Сведения о применяемых средствах измерений и испытательном оборудовании.

№ п/п	Наименование	Инвентарный номер	Аттестован/ поверен до даты
1	2	3	4
1	Весы неавтоматического действия HR-250AZG	Инв. № СИИЛ-008	14.01.2022
2	Анализатор портативный рентгенофлуоресцентный Vanta VCR с программным обеспечением версии 3.20.50	Инв. № СИИЛ-032	24.02.2022
3	Прибор комбинированный, Testo 608-H1	Инв. № СИИЛ-017	12.12.2021

Фамилии лиц, проводивших испытания:	Подписи
Житник А.В.	

<sup>1</sup> Кадмий

<sup>2</sup> Свинец

<sup>3</sup> Ртуть

<sup>4</sup> Бром (в т.ч. Полибромированные дифенилы, Полибромированные дифенилэфир)

<sup>5</sup> Хром (в т.ч. Шестивалентный хром)