

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

## Газоанализаторы ГТВ-1101ВЗ-А

**Назначение средства измерений**

Газоанализаторы ГТВ-1101ВЗ-А (далее - газоанализаторы) предназначены для измерения объемной доли водорода в технологических газовых смесях, в азоте и в воздухе.

**Описание средства измерений**

Принцип действия газоанализаторов - термокондуктометрический, основан на использовании зависимости теплопроводности анализируемой газовой смеси от содержания в ней измеряемого компонента при условии, если его теплопроводность значительно отличается от теплопроводности остальных компонентов.

Газоанализаторы состоят из преобразователя измерительного (в дальнейшем - ИП) и преобразователя первичного (в дальнейшем - ПИП).

Газоанализаторы выпускаются в следующих модификациях в соответствии с таблицей 1, которые отличаются климатическим исполнением, диапазоном измерения, составом анализируемой среды, пределами допускаемой основной приведенной погрешности и диапазоном давления анализируемой среды.

Таблица 1 - Модификации газоанализаторов

Обозначение модификаций	Климатическое исполнение	Диапазон измерений, объемная доля, %	Состав анализируемой среды	Количество каналов	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	Диапазон рабочих давлений анализируемой газовой смеси, кПа (мм рт. ст.)	
ИБЯЛ.413211.008	ТМЗ	от 0 до 1	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)	1	±4	от 84,0 до 106,7 (от 630 до 800)	
-01		от 0 до 2					
-02		от 0 до 3					
-03		от 0 до 1	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)				
-04		от 0 до 2					
-05		от 0 до 3					
-06		от 0 до 5	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)				2
-07		от 0 до 20					
-08		от 0 до 10					
-10		от 0 до 1					
-11		от 0 до 2					
-12		от 0 до 3					
-13		от 0 до 1	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)				
-14		от 0 до 2					
-15		от 0 до 3					
-16		от 0 до 5	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)	3			
-17		от 0 до 20					
-18		от 0 до 10					
-20		от 0 до 1	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)				
-21		от 0 до 2					
-22		от 0 до 3					

Продолжение таблицы 1

Обозначение модификаций	Климатическое исполнение	Диапазон измерений, объемная доля, %	Состав анализируемой среды	Количество каналов	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	Диапазон рабочих давлений анализируемой газовой смеси, кПа (мм рт. ст.)
-23		от 0 до 1	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)	4		
-24		от 0 до 2				
-25		от 0 до 3				
-26		от 0 до 5	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)			
-27		от 0 до 20				
-28		от 0 до 10				
-30		от 0 до 1				
-31		от 0 до 2	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)			
-32		от 0 до 3				
-33		от 0 до 1	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)			
-34		от 0 до 2				
-35		от 0 до 3				
-36		от 0 до 5				
-37		от 0 до 20	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)			
-38		от 0 до 10				
ИБЯЛ.413211.008-50		ТМЗ (экспортное)	от 0 до 1			
-51	от 0 до 2					
-52	от 0 до 3					
-53	от 0 до 1		Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)			
-54	от 0 до 2					
-55	от 0 до 3					
-56	от 0 до 5		Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)			
-57	от 0 до 20					
-58	от 0 до 10					
-60	от 0 до 1					
-61	от 0 до 2		Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)			
-62	от 0 до 3					
-63	от 0 до 1					
-64	от 0 до 2					
-65	от 0 до 3		Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)			
-66	от 0 до 5					
-67	от 0 до 20					
-68	от 0 до 10					
-70	от 0 до 1		Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)			
-71	от 0 до 2					
-72	от 0 до 3					
-73	от 0 до 1					
-74	от 0 до 2	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)				
-75	от 0 до 3					
-76	от 0 до 5	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)				
-77	от 0 до 20					

Продолжение таблицы 1

Обозначение модификаций	Климатическое исполнение	Диапазон измерений, объемная доля, %	Состав анализируемой среды	Количество каналов	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	Диапазон рабочих давлений анализируемой газовой смеси, кПа (мм рт. ст.)
-78		от 0 до 10		4		
-80		от 0 до 1				
-81		от 0 до 2				
-82		от 0 до 3				
-83		от 0 до 1	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)			
-84		от 0 до 2				
-85		от 0 до 3				
-86		от 0 до 5	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)			
-87		от 0 до 20				
-88		от 0 до 10				
ИБЯЛ.413211.008-100		УХЛ4	от 0 до 1			
-101	от 0 до 2					
-102	от 0 до 3					
-103	от 0 до 1		Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)			
-104	от 0 до 2					
-105	от 0 до 3					
-106	от 0 до 5		Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)			
-107	от 0 до 20					
-108	от 0 до 10					
-110	от 0 до 1					
-111	от 0 до 2		Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)			
-112	от 0 до 3					
-113	от 0 до 1					
-114	от 0 до 2					
-115	от 0 до 3		Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)			
-116	от 0 до 5					
-117	от 0 до 20					
-118	от 0 до 10					
-120	от 0 до 1		Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)			
-121	от 0 до 2					
-122	от 0 до 3					
-123	от 0 до 1					
-124	от 0 до 2		Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)			
-125	от 0 до 3					
-126	от 0 до 5					
-127	от 0 до 20		Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)			
-128	от 0 до 10					
-130	от 0 до 1					
-131	от 0 до 2					
-132	от 0 до 3		Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)			
-133	от 0 до 1					

Продолжение таблицы 1

Обозначение модификаций	Климатическое исполнение	Диапазон измерений, объемная доля, %	Состав анализируемой среды	Количество каналов	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	Диапазон рабочих давлений анализируемой газовой смеси, кПа (мм рт. ст.)
-134		от 0 до 2	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)			
-135		от 0 до 3				
-136		от 0 до 5				
-137		от 0 до 20				
-138		от 0 до 10				
ИБЯЛ.413211.008-140	ТВЗ (экспортное)	от 0 до 1	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)	1	±4	от 84,0 до 106,7 (от 630 до 800)
-141		от 0 до 2				
-142		от 0 до 3				
-143		от 0 до 1	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)			
-144		от 0 до 2				
-145		от 0 до 3				
-146		от 0 до 5	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)			
-147		от 0 до 20				
-148		от 0 до 10				
-150		от 0 до 1				
-151		от 0 до 2				
-152		от 0 до 3				
-153		от 0 до 1	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)	2		
-154		от 0 до 2				
-155		от 0 до 3				
-156		от 0 до 5	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)			
-157		от 0 до 20				
-158		от 0 до 10				
-160		от 0 до 1				
-161		от 0 до 2				
-162		от 0 до 3				
-163		от 0 до 1	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)	3		
-164		от 0 до 2				
-165		от 0 до 3				
-166		от 0 до 5	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)			
-167		от 0 до 20				
-168		от 0 до 10				
-170		от 0 до 1				
-171		от 0 до 2				
-172		от 0 до 3				
-173	от 0 до 1	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)	4			
-174	от 0 до 2					
-175	от 0 до 3					
-176	от 0 до 5	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)				
-177	от 0 до 20					
-178	от 0 до 10					

Продолжение таблицы 1

Обозначение модификаций	Климатическое исполнение	Диапазон измерений, объемная доля, %	Состав анализируемой среды	Количество каналов	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	Диапазон рабочих давлений анализируемой газовой смеси, кПа (мм рт. ст.)
ИБЯЛ.413211.008-180	ТМЗ (экспортное)	от 0 до 1	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)	1	±4	от 50,6 до 152,0 (от 380 до 1140)
-181		от 0 до 2				
-182		от 0 до 3				
-183		от 0 до 5				
-184		от 0 до 10				
-185		от 0 до 20				
-190		от 0 до 1		2		
-191		от 0 до 2				
-192		от 0 до 3				
-193		от 0 до 5				
-194		от 0 до 10				
-195		от 0 до 20		3		
-200		от 0 до 1				
-201		от 0 до 2				
-202		от 0 до 3				
-203		от 0 до 5				
-204		от 0 до 10		4		
-205		от 0 до 20				
-210		от 0 до 1				
-211		от 0 до 2				
-212		от 0 до 3				
-213		от 0 до 5		1		
-214		от 0 до 10				
-215		от 0 до 20				
-220		от 0 до 1				
-221	от 0 до 2					
-222	от 0 до 3	2				
-223	от 0 до 5					
-224	от 0 до 10					
-225	от 0 до 20					
-230	от 0 до 1					
-231	от 0 до 2	3				
-232	от 0 до 3					
-233	от 0 до 5					
-234	от 0 до 10					
-235	от 0 до 20					
-240	от 0 до 1	3				
-241	от 0 до 2					
-242	от 0 до 3					
-243	от 0 до 5					
-244	от 0 до 10					
-245	от 0 до 20					

Продолжение таблицы 1

Обозначение модификаций	Климатическое исполнение	Диапазон измерений, объемная доля, %	Состав анализируемой среды	Количество каналов	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	Диапазон рабочих давлений анализируемой газовой смеси, кПа (мм рт. ст.)	
ИБЯЛ.413211.008-250	УХЛ4	от 0 до 1	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)	4	±4	от 50,6 до 152,0 (от 380 до 1140)	
-251		от 0 до 2					
-252		от 0 до 3					
-253		от 0 до 5					
-254		от 0 до 10					
-255		от 0 до 20					
-260	ТВЗ (экспортное)	от 0 до 1		1			
-261		от 0 до 2					
-262		от 0 до 3					
-263		от 0 до 5					
-264		от 0 до 10					
-265		от 0 до 20					
-270		от 0 до 1					2
-271		от 0 до 2					
-272		от 0 до 3					
-273		от 0 до 5					
-274		от 0 до 10					3
-275		от 0 до 20					
-280		от 0 до 1					
-281		от 0 до 2					
-282	от 0 до 3						
-283	от 0 до 5						
-284	от 0 до 10	4					
-285	от 0 до 20						
-290	от 0 до 1						
-291	от 0 до 2						
-292	от 0 до 3						
-293	от 0 до 5						
-294	от 0 до 10	1					
-295	от 0 до 20						
-300	от 60 до 100		1				
-301	от 80 до 100						
-302	от 90 до 100						
-303	от 95 до 100						
-310	от 60 до 100	2					
-311	от 80 до 100						
-312	от 90 до 100						
-313	от 95 до 100						
-320	от 60 до 100	3					
-321	от 80 до 100						
-322	от 90 до 100						
-323	от 95 до 100						
	ТМЗ (экспортное)					от 84,0 до 106,7 (от 630 до 800)	

Продолжение таблицы 1

Обозначение модификаций	Климатическое исполнение	Диапазон измерений, объемная доля, %	Состав анализируемой среды	Количество каналов	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	Диапазон рабочих давлений анализируемой газовой смеси, кПа (мм рт. ст.)
ИБЯЛ.413211.008-330	ТМЗ (экспортное)	от 60 до 100	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)	4	±4	от 84,0 до 106,7 (от 630 до 800)
-331		от 80 до 100				
-332		от 90 до 100				
-333		от 95 до 100				
-340	УХЛ4	от 60 до 100		1		
-341		от 80 до 100				
-342		от 90 до 100				
-343		от 95 до 100				
-350		от 60 до 100		2		
-351		от 80 до 100				
-352		от 90 до 100				
-353		от 95 до 100				
-360		от 60 до 100		3		
-361		от 80 до 100				
-362		от 90 до 100				
-363		от 95 до 100				
-370		от 60 до 100		4		
-371		от 80 до 100				
-372		от 90 до 100				
-373		от 95 до 100				
-380	ТВЗ (экспортное)	от 60 до 100		1		
-381		от 80 до 100				
-382		от 90 до 100				
-383		от 95 до 100				
-390		от 60 до 100		2		
-391		от 80 до 100				
-392		от 90 до 100				
-393		от 95 до 100				
-400		от 60 до 100	3			
-401		от 80 до 100				
-402		от 90 до 100				
-403		от 95 до 100				
-410		от 60 до 100	4			
-411		от 80 до 100				
-412	от 90 до 100					
-413	от 95 до 100					

Продолжение таблицы 1

Обозначение модификаций	Климатическое исполнение	Диапазон измерений, объемная доля, %	Состав анализируемой среды	Количество каналов	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	Диапазон рабочих давлений анализируемой газовой смеси, кПа (мм рт. ст.)
ИБЯЛ.413211.008-420	ТМЗ	от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)	1	±2,5	от 84,0 до 106,7 (от 630 до 800)
-421		от 0 до 5				
-422		от 0 до 10				
-423		от 0 до 20				
-424		от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)	2		
-430		от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)			
-431		от 0 до 5				
-432		от 0 до 10				
-433		от 0 до 20				
-434		от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)	3		
-440		от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)			
-441		от 0 до 5				
-442		от 0 до 10				
-443		от 0 до 20				
-444		от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)	4		
-450		от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)			
-451		от 0 до 5				
-452		от 0 до 10				
-453		от 0 до 20				
-454		от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)	1		
-460	от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)				
-461	от 0 до 5					
-462	от 0 до 10					
-463	от 0 до 20					
-464	от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)	2			
-470	от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)				
-471	от 0 до 5					
-472	от 0 до 10					
-473	от 0 до 20					
-474	от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)	3			
-480	от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)				
-481	от 0 до 5					
-482	от 0 до 10					
-483	от 0 до 20					
-484	от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)				



Продолжение таблицы 1

Обозначение модификаций	Климатическое исполнение	Диапазон измерений, объемная доля, %	Состав анализируемой среды	Количество каналов	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	Диапазон рабочих давлений анализируемой газовой смеси, кПа (мм рт. ст.)	
ИБЯЛ.413211.008-490	ТМЗ (экспортное)	от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)	4	±2,5	от 84,0 до 106,7 (от 630 до 800)	
-491		от 0 до 5					
-492		от 0 до 10					
-493		от 0 до 20					
-494		от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)				
-500	УХЛ4	от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)	1			
-501		от 0 до 5					
-502		от 0 до 10					
-503		от 0 до 20					
-504		от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)				
-510		от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)				2
-511		от 0 до 5					
-512		от 0 до 10					
-513		от 0 до 20					
-514		от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)				
-520	от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)	3				
-521	от 0 до 5						
-522	от 0 до 10						
-523	от 0 до 20						
-524	от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)					
-530	от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)		4			
-531	от 0 до 5						
-532	от 0 до 10						
-533	от 0 до 20						
-534	от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)					
-540	ТВЗ (экспортное)	от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)		1		
-541		от 0 до 5					
-542		от 0 до 10					
-543		от 0 до 20					
-544		от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)				
-550		от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)	2			
-551		от 0 до 5					
-552		от 0 до 10					
-553		от 0 до 20					
-554		от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)				

Продолжение таблицы 1

Обозначение модификаций	Климатическое исполнение	Диапазон измерений, объемная доля, %	Состав анализируемой среды	Количество каналов	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	Диапазон рабочих давлений анализируемой газовой смеси, кПа (мм рт. ст.)
ИБЯЛ.413211.008-560	ТВЗ (экспортное)	от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)	3	±2,5	от 84,0 до 106,7 (от 630 до 800)
-561		от 0 до 5				
-562		от 0 до 10				
-563		от 0 до 20				
-564		от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)	4		
-570		от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> (прим.1)			
-571		от 0 до 5				
-572		от 0 до 10				
-573		от 0 до 20				
-574		от 0 до 3	Н <sub>2</sub> - воздух (прим.2)			

Примечания:  
1 Состав анализируемой среды:  
- объемная доля кислорода (O<sub>2</sub>) % - от 0 до 5;  
- объемная доля аммиака (NH<sub>3</sub>), % - от 0 до 5;  
- массовая концентрация сероводорода (H<sub>2</sub>S), мг/м<sup>3</sup> - от 0 до 10;  
- водород (H<sub>2</sub>) и азот (N<sub>2</sub>) остальное.  
2 Воздух рабочей зоны с содержанием вредных веществ согласно ГОСТ 12.1.005-88.

Общий вид средства измерений представлен на рисунке 1.



а) преобразователь измерительный



б) преобразователь первичный

Рисунок 1 - Общий вид средства измерений

Схема пломбировки от несанкционированного доступа представлена на рисунке 2.

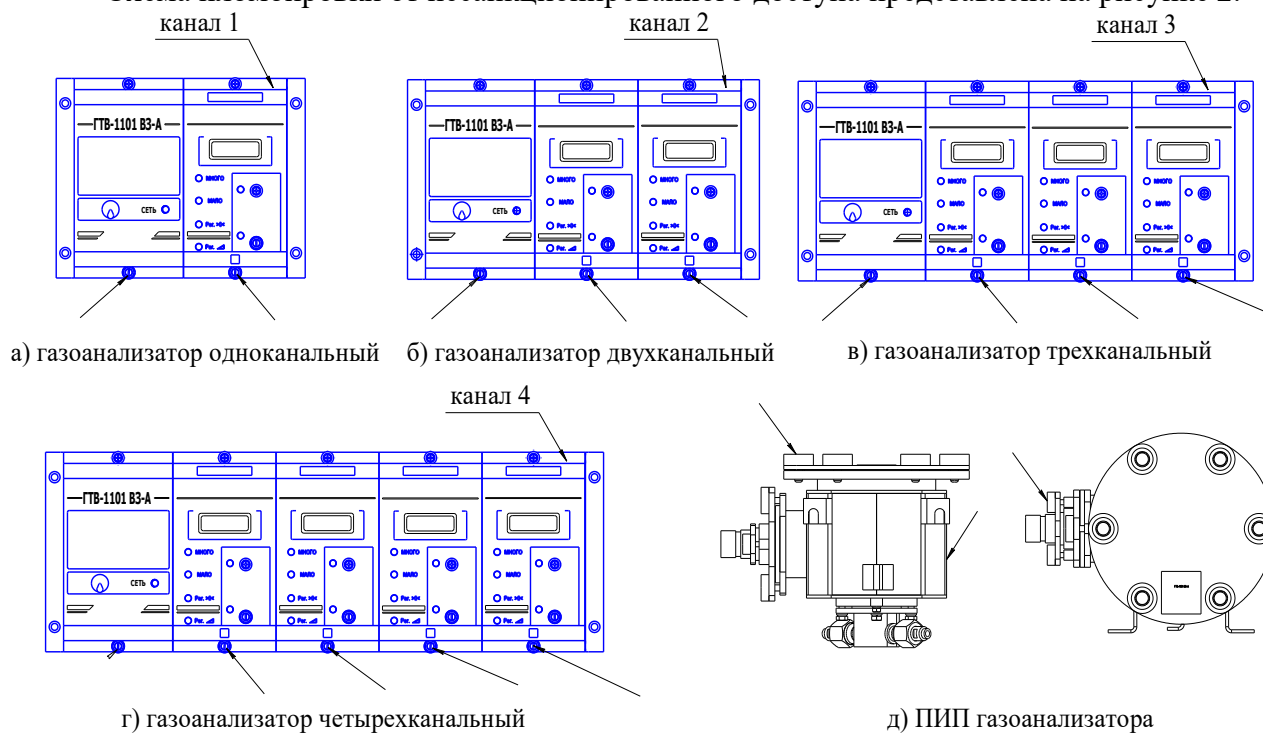


Рисунок 2 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений, объемная доля, %	В соответствии с таблицей 1
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	В соответствии с таблицей 1
Пределы допускаемой вариации показаний, в долях от пределов допускаемой основной приведенной погрешности	0,5
Номинальная функция преобразования по выходному сигналу постоянного тока I, мА	$I = I_i + \frac{A - A_i}{A\hat{a} - \hat{A}_i} (I\hat{a} - I_i) *$
Диапазон изменений значения выходного сигнала постоянного тока, мА: - для выходного сигнала (4 - 20) - для выходного сигнала (0 - 5)	от 3 до 23 от 0 до 6
Пределы допускаемой дополнительной погрешности при изменении температуры окружающего воздуха от 5 до 50 °С на каждые 10 °С от температуры определения основной приведенной погрешности в долях от пределов допускаемой основной приведенной погрешности	0,6
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности при изменении температуры окружающей среды от рабочей до предельной (от 1 до 5 °С и от 50 до 60 °С в течение 6 ч) на каждые 10 °С в долях от пределов допускаемой основной приведенной погрешности	1,0
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности при изменении давления анализируемой газовой смеси (пробы): а) для газоанализаторов с диапазоном давления анализируемой газовой смеси (пробы) от 84,0 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.) на каждые 10 кПа (75 мм рт. ст.) от давления при корректировке газоанализаторов в долях от пределов допускаемой основной приведенной погрешности	0,5
б) для газоанализаторов с диапазоном давления анализируемой газовой смеси (пробы) от 84 до 152 кПа (от 630 до 1140 мм рт. ст.) и от 50,6 до 152,0 кПа (от 380 до 1140 мм рт. ст.) на каждые 10 кПа (75 мм рт. ст.) от давления при корректировке газоанализаторов в долях от пределов допускаемой основной приведенной погрешности	0,25
Пределы допускаемой дополнительной погрешности при воздействии синусоидальной вибрации частотой от 1 до 120 Гц ускорением 9,8 м/с <sup>2</sup> в долях от пределов допускаемой основной приведенной погрешности	0,5
Время прогрева газоанализаторов, мин, не более	180
Предел допускаемого времени установления показаний T <sub>0,9ном</sub> , с	180
Предел допускаемого интервала времени непрерывной работы газоанализаторов без корректировки показаний по ГСО-ПГС, суток	30
Погрешность срабатывания сигнализации, в долях от пределов допускаемой основной приведенной погрешности, не более	0,5

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики	Значение
Нормальные условия измерений - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от 15 до 25 от 45 до 75 от 97,3 до 105,3
* где Iв, Iн - значение верхнего и нижнего пределов диапазона выходного сигнала, мА; А - содержание определяемого компонента в анализируемой газовой смеси, объемная доля, %; Ав, Ан - верхний и нижний пределы диапазона измерений, объемная доля, %.	

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц: а) длительно в диапазоне частот, Гц б) до 5 мин однократно, но не более 750 мин в течение срока эксплуатации в диапазонах частот, Гц в) до 30 с однократно, но не более 300 мин в течение срока эксплуатации в диапазоне частот, Гц	220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub> от 49,0 до 50,5 от 47,5 до 49,0 от 50,5 до 52,5 от 46,0 до 47,5
Потребляемая мощность на 1 канал, В·А, не более	22
Габаритные размеры средства измерений, мм, не более: - ИП одноканальный а) высота б) ширина в) длина - ИП двухканальный а) высота б) ширина в) длина - ИП трехканальный а) высота б) ширина в) длина - ИП четырехканальный а) высота б) ширина в) длина - ПИП а) высота б) ширина в) длина	160 215 285 160 300 285 160 400 285 160 480 285 195 200 260
Масса, кг, не более: - ИП одноканальный - ИП двухканальный - ИП трехканальный - ИП четырехканальный - ПИП	5 6 7 8 10

Продолжение таблицы 3

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: - диапазон температуры окружающей среды, °С - предельные рабочие значения температуры окружающей среды в течение не более 6 ч, °С  - диапазон относительной влажности окружающей среды при температуре 35 °С и более низких температурах без конденсации влаги, %, не более - атмосферное давление кПа (мм рт. ст.)  - синусоидальная вибрация: а) частотой, Гц б) ускорением, м/с <sup>2</sup> - напряженность внешнего однородного переменного магнитного поля, А/м, не более - напряженность внешнего однородного переменного электрического поля, кВ/м, не более - рабочее положение ПИП вертикальное, угол наклона в любом направлении, °, не более	от +5 до +50  от +1 до +5 от +50 до +60  98 от 84,0 до 106,7 (от 630 до 800)  от 1 до 120 9,8  400  10  5
Назначенный срок службы, лет, не менее	10
Средняя наработка на отказ, ч	50000
Класс защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	I
Газоанализаторы соответствуют требованиям к электромагнитной совместимости по ТР ТС 020/2011, группа исполнения по ГОСТ 32137-2013	IV
Степень защиты газоанализаторов по ГОСТ 14254-2015: - ИП - ПИП	IP20 IP65
Маркировка взрывозащиты ПИП	1ExdIICT6

### Знак утверждения типа

наносится на табличку, расположенную на газоанализаторах, методом фотохимпечати, и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Газоанализатор ГТВ-1101ВЗ-А	- <sup>1</sup>	1 шт.
Комплект ЗИП	- <sup>2</sup>	1 компл.
Ведомость эксплуатационных документов	- <sup>1</sup>	1 экз.
Ведомость ЗИП	ИБЯЛ.413211.008 ЗИ	1 экз.
Монтажный чертеж	ИБЯЛ.413211.008 МЧ	1 экз.
Монтажный чертеж	ИБЯЛ.413211.008-01 МЧ	1 экз.
Руководство по эксплуатации	- <sup>3</sup>	1 экз.
Формуляр	- <sup>3</sup>	1 экз.

Продолжение таблицы 3

Наименование	Обозначение	Количество
Методика поверки	МП-242-0596-2007	1 экз.
Примечания 1 Согласно исполнению. 2 Согласно ведомости ЗИП. 3 Согласно ведомости эксплуатационных документов.		

### Поверка

осуществляется по документу МП-242-0596-2007 «Газоанализаторы ГТВ-1101ВЗ-А. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 19 июля 2007 г.

Основные средства поверки:

- стандартные образцы состава газовых смесей № 10465-2014 Н<sub>2</sub> в азоте;
- азот газообразный особой (или повышенной) чистоты ГОСТ 9293-74;
- водород технический ГОСТ 3022-80.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к газоанализаторам ГТВ-1101ВЗ-А

ГОСТ 13320-81 Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия

ГОСТ 25804.1-83-ГОСТ 25804.8-83 Аппаратура, приборы, устройства и оборудования систем управления технологическими процессами атомных электростанций

ГОСТ 8.578-2002 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах

ИБЯЛ.413211.008 ТУ Газоанализаторы ГТВ-1101ВЗ-А. Технические условия

ОТТ 08042462 Приборы и средства автоматизации для атомных станций. Общие технические требования

ТР ТС 012/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах

ТР ТС 020/2011. Технический регламент Таможенного союза. Электромагнитная совместимость технических средств

### Изготовитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Смоленское производственное объединение «Аналитприбор» (ФГУП «СПО «Аналитприбор»)

ИНН 6731002766

Адрес: 214031, Россия, г. Смоленск, ул. Бабушкина, д. 3

Телефон: (4812) 31-12-42, 31-07-04, 30-61-37 факс: (4812) 31-75-17

Web-сайт: [www.analitpribor-smolensk.ru](http://www.analitpribor-smolensk.ru), [www.аналитприбор.рф](http://www.аналитприбор.рф)

E-mail: [info@analitpribor-smolensk.ru](mailto:info@analitpribor-smolensk.ru)

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт им. Д.И. Менделеева»

119005, Россия, г. Санкт-Петербург, Московский проспект, д. 19

Телефон: (812) 251-76-01 факс: (812) 713-01-14

Web-сайт: www.vniim.ru

E-mail: info@vniim.ru

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30001-05 от 29.12.2005 г.

Руководитель Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,  
хранится в системе электронного документооборота  
Федеральное агентство по техническому регулированию и  
метрологии.

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 028BB28700A0AC3E9843FA50B54F406F4C  
Кому выдан: Шалаев Антон Павлович  
Действителен: с 29.12.2020 до 29.12.2021

А.П.Шалаев

М.п

«29» июня 2021г.