

# Сенсоры DrägerSensor для портативных приборов

«Сердце» любого газоанализатора – это его сенсоры. Dräger Safety, будучи лидером в производстве сенсоров, поддерживает высочайшее качество продукции: все сенсоры разрабатываются и выпускаются непосредственно в компании. Они производятся в пылезащищенных помещениях с контролируемым микроклиматом и проходят индивидуальный контроль качества. Сенсоры Dräger испытаны по всему миру в экстремальных условиях эксплуатации. Семейство сенсоров постоянно расширяется, чтобы удовлетворить требованиям новых задач и потребностям заказчиков.

## Сенсоры DrägerSensor отличаются высокой точностью и продолжительным сроком эксплуатации

Высокая селективность к измеряемому газу и короткое время отклика обеспечивают надежное и оперативное предупреждение о превышении допустимой концентрации газа.

Поскольку все сенсоры разработаны и произведены Dräger Safety, они оптимально согласуются с приборами, что повышает удобство их эксплуатации.

Более 30 различных сенсоров DrägerSensor позволяют измерять свыше 100 газов и паров. Используется три различных принципа измерения. Электрохимические сенсоры предупреждают о токсичных газах и дефиците или избытке кислорода, каталитические и инфракрасные оптические сенсоры контролируют взрывоопасные смеси. Каталитические сенсоры DrägerSensor основаны на принципе измерения температуры при реакции окисления, что позволяет одновременно измерять различные горючие газы. DrägerSensor отличаются высокой точностью и низкой перекрестной чувствительностью к другим газам. Они используются для специальных задач, например, для обнаружения горючих газов в инертных областях. Инфракрасные сенсоры Dräger обладают ожидаемым сроком службы не менее 5 лет и их точность не зависит от наличия в воздухе активных веществ.

Они способны измерять до взрывные концентрации органических газов и концентрацию углекислого газа.

Двойной инфракрасный сенсор объединяет в себе обе эти функции. Постоянно совершенствуя принципы электрохимических реакций и комбинируя новые миниатюрные конструктивные элементы, в компании радикально уменьшили объем и массу сенсоров. Высокая чувствительность к измеряемому газу, превосходная долговременная стабильность и быстрый отклик обеспечивают пользователю быстрое и надежное предупреждение об опасных газах. Сенсоры серии XXS устанавливают международный стандарт в технологии обнаружения газов и используются при контроле  $O_2$ ,  $CO$  и  $H_2S$  в таких компактных приборах Dräger, как Pac 3500, 5500 и 7000. Ряд важных газов, включая  $Cl_2$ ,  $CO_2$ ,  $HCN$ ,  $NH_3$ ,  $NO_2$ ,  $PH_3$  и  $SO_2$ , также контролируются Dräger Pac 7000 с помощью DrägerSensor XXS. Все необходимые для работы данные о сенсоре (тип газа, диапазон измерения и прочие специфические параметры) вносятся в газоанализатор при подключении сенсора, поэтому прибор готов к работе сразу после смены сенсора. Сенсоры DrägerSensor серии XS (сокращение от «eXtra Stability») обеспечивают повышенную стабильность, низкий дрейф чувствительности и соответственно, длительные интервалы между калибровками. Эти сенсоры могут быть встроены в каждый газоанализатор Dräger.

ST-3 162-2004



## DrägerSensor XXS:

миниатюрные сенсоры с очень длительным сроком эксплуатации.

ST-2562-2004



## Сенсоры DrägerSensor для портативных приборов:

высокая точность, малое время реакции и длительный срок эксплуатации.

## Сенсоры DrägerSensor для портативных приборов

Портативные газоанализаторы Dräger могут служить десятилетиями, при условии замены фильтров и аккумуляторов. Ожидаемый срок службы некоторых сенсоров превышает 5 лет, а их широкий спектр позволяет использовать один газоанализатор, как универсальное решение для контроля практически всех используемых в промышленности газов.

Описание	Диапазон измерений	Dräger X-am 2500	Dräger X-am 5000	Dräger X-am 5600	Dräger X-am 7000	Dräger Pac 3500/5500	Dräger Pac 7000	Dräger X-am 5100	Ожидаемый срок службы	Номер заказа
<b>Фотоионизационные сенсоры</b>										
Smart PID	0 - 2 000 ppm				•				1	83 19 100
<b>Инфракрасные сенсоры</b>										
Smart IR-Ex	0 - 100 об.-% CH <sub>4</sub> 0 - 100 % НПВ				•				5	68 10 460
Smart IR-CO <sub>2</sub>	0 - 5 об.-%				•				5	68 10 590
Smart IR-CO <sub>2</sub> HC	0- 100 об.-%				•				5	68 10 599
Dual IR-Ex/CO <sub>2</sub>	0 - 100 об.-% CH <sub>4</sub> 0 - 100 НПВ 0 - 5 об.-% CO <sub>2</sub>			•					5	68 11 960
IR-Ex	0 - 100 об.-% CH <sub>4</sub> 0 - 100 % НПВ			•					5	68 12 180
<b>Каталитические сенсоры</b>										
Smart CatEx (PR)	0 - 100 %НПВ				•				2	68 12 980
Smart CatEx (HCPR)	0 - 100 об.-% CH <sub>4</sub> 0 - 100 %НПВ				•				2	68 12 970
Smart CatEx (FRPR)	0 - 100 %НПВ 0 - 100 об.-% CH <sub>4</sub>				•				2	68 12 975
CatEx 125 PR	0 - 100 %НПВ	•	•						3	68 12 950
CatEx 125 Mining	0 - 100 %НПВ		•						2	68 11 970

НПВ – нижний предел взрываемости, концентрация взрывоопасного вещества, при превышении которой газо-воздушная смесь становится взрывоопасной. PR – стойкий к отравлению.

Описание	Диапазон измерений	Dräger X-am 2500	Dräger X-am 5000	Dräger X-am 5600	Dräger X-am 7000	Dräger Pac 3500/5500	Dräger Pac 7000	Dräger X-am 5100	Ожидаемый срок службы	Номер заказа
<b>Сенсор Dräger XXS</b>										
CO	0 - 2000 ppm	•	•	•		•	•		3	68 10 882
H <sub>2</sub> S	0 - 200 ppm		•	•		•	•		3	68 10 883
H <sub>2</sub> S LC	0 - 100 ppm	•	•	•			•		3	68 11 525
O <sub>2</sub>	0 - 25 об.-%	•	•	•		•	•		3	68 10 881
Cl <sub>2</sub>	0 - 20 ppm		•	•			•		1	68 10 890
CO HC	0 - 10 000 ppm		•	•			•		1	68 12 010
CO <sub>2</sub>	0 - 5 об.-%		•	•					1	68 10 889
H <sub>2</sub>	0 - 2 000 ppm		•	•					1	68 12 370
H <sub>2</sub> HC	0 - 4 об.-%		•	•					1	68 12 025
H <sub>2</sub> S HC	0 - 1 000 ppm		•	•					1	68 12 015
HCN	0 - 50 ppm		•	•			•		1	68 10 887
NH <sub>3</sub>	0 - 300 ppm		•	•			•		1	68 10 888
NO	0 - 200 ppm		•	•					1	68 11 545
NO <sub>2</sub>	0 - 50 ppm	•	•	•			•		1	68 10 884
NO <sub>2</sub> LC	0 - 50 ppm		•	•					1	68 12 600
OV	0 - 200 ppm		•	•			•		1	68 11 530
OV-A	0 - 200 ppm		•	•			•		1	68 11 535
PH <sub>3</sub>	0 - 20 ppm		•	•			•		1	68 10 886
SO <sub>2</sub>	0 - 100 ppm	•	•	•			•		1	68 10 885
Odorant	0 - 40 ppm		•	•					1	68 12 535
Amine	0 - 100 ppm		•	•					0,5	68 12 545
Ozone	0 - 10 ppm		•	•					1	68 11 540
CO H <sub>2</sub> -CP	0 - 2 000 ppm CO		•	•					2	68 11 950
CO / H <sub>2</sub> S	0 - 2 000 ppm CO		•	•					2	68 11 410
	0 - 200 ppm H <sub>2</sub> C									
Заглушка сенсора			•	•						68 11 425
<b>Сенсоры Dräger XXS E</b>										
O <sub>2</sub>	0 - 25 об.-%		•	•					5	68 12 211
CO	0 - 2 000 ppm		•	•					5	68 12 212
H <sub>2</sub> S	0 - 200 ppm		•	•					5	68 12 213
<b>Сенсоры Dräger XS R</b>										
CO	0 - 2 000 ppm				•				5	68 10 258
H <sub>2</sub> S	0 - 100 ppm				•				5	68 10 260
O <sub>2</sub>	0 - 25 об.-%				•				5	68 10 262
<b>Сенсоры Dräger XS EC</b>										
CO	0 - 2 000 ppm				•				3	68 09 105
H <sub>2</sub> S 100	0 - 100 ppm				•				3	68 09 110
H <sub>2</sub> S HC	0 - 1 000 ppm				•				1	68 09 180
O <sub>2</sub> -LS	0 - 25 об.-%				•				3	68 09 130

Описание	Диапазон измерений	Сенсоры						Ожидаемый срок службы	Номер заказа
		Dräger X-am 2500	Dräger X-am 5000	Dräger X-am 5600	Dräger X-am 7000	Dräger Pac 3500/5500	Dräger Pac 7000		
O <sub>2</sub> 100	0 - 100 об.-%				•			1	68 09 550
NO	0 - 200 ppm				•			1	68 09 125
SO <sub>2</sub>	0 - 100 ppm				•			1	68 09 160
NO <sub>2</sub>	0 - 50 ppm				•			1	68 09 155
COCl <sub>2</sub>	0 - 10 ppm				•			0,5	68 08 582
NH <sub>3</sub>	0 - 300 ppm				•			1	68 09 145
HCN	0 - 50 ppm				•			1	68 09 150
Cl <sub>2</sub>	0 - 20 ppm				•			1	68 09 165
ClO <sub>2</sub>	0 - 20 ppm				•			1	68 11 360
Hydride	0 - 20 ppm				•			1	68 09 135
CO <sub>2</sub>	0 - 5 об.-%				•			1	68 09 175
OV	0 - 200 ppm				•			1	68 09 115
OV -A	0 - 100 ppm				•			1	68 09 522
Odorant	0 - 40 ppm				•			1	68 09 200
PH <sub>3</sub> HC	0 - 1 000 ppm				•			1	68 09 535
Amine	0 - 100 ppm				•			1	68 09 545
CO HC	0 - 10 000 ppm				•			1	68 09 120
H <sub>2</sub>	0 - 2 000 ppm				•			1	68 09 185
H <sub>2</sub> HC	0 - 4 об.-%				•			1	68 11 365
Amine	0 - 100 ppm				•			1	68 09 545
HF/HCl	0 - 30 ppm						•	1	68 09 140
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	0 - 20 ppm						•	1	68 09 170
Hydrazin	0 - 3 ppm						•	1	68 09 190
<b>Сенсоры Dräger XS 2</b>									
CO	0 - 2000 ppm				•			2	68 10 365
H <sub>2</sub> S	0 - 100 ppm				•			2	68 10 370
H <sub>2</sub> S SR	0 - 100 ppm				•			1	68 10 575
O <sub>2</sub>	0 - 25 об.-%				•			2	68 10 375