



СИБИРСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

Акционерное общество
«СИБИРСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ
КОМБИНАТ»
(АО «СХК»)

Курчатова ул., 1, г. Северск Томской обл.,
636039

Телеграф: Северск, Иртыш, 128121

Факс: (3822)56-25-50

E-mail: shk@seversk.tomsknet.ru,

<http://www.atomsib.ru>

ОКПО 07622928, ОГРН 1087024001965

ИНН/КПП 7024029499/702450001

2303.152 № 14-261/936

Утверждаю

Зам. ген. директора по закупкам
и логистике АО «СХК»

Н.Н. Борисов

20

02

2015 г.

Техническое задание
на поставку сенсоров для газоанализатора Dräger «Polytron 7000»

Северск
2015

001
-24-19186

Техническое задание
на поставку сенсоров для газоанализатора Dräger «Polytron 7000»

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления

Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления

Подраздел 1.5 Код ОКП

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров

Подраздел 4.2. Требования к надежности

Подраздел 4.3. Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам

Подраздел 4.4 Требования к маркировке

Подраздел 4.5 Требования к упаковке

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ

ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ

(ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

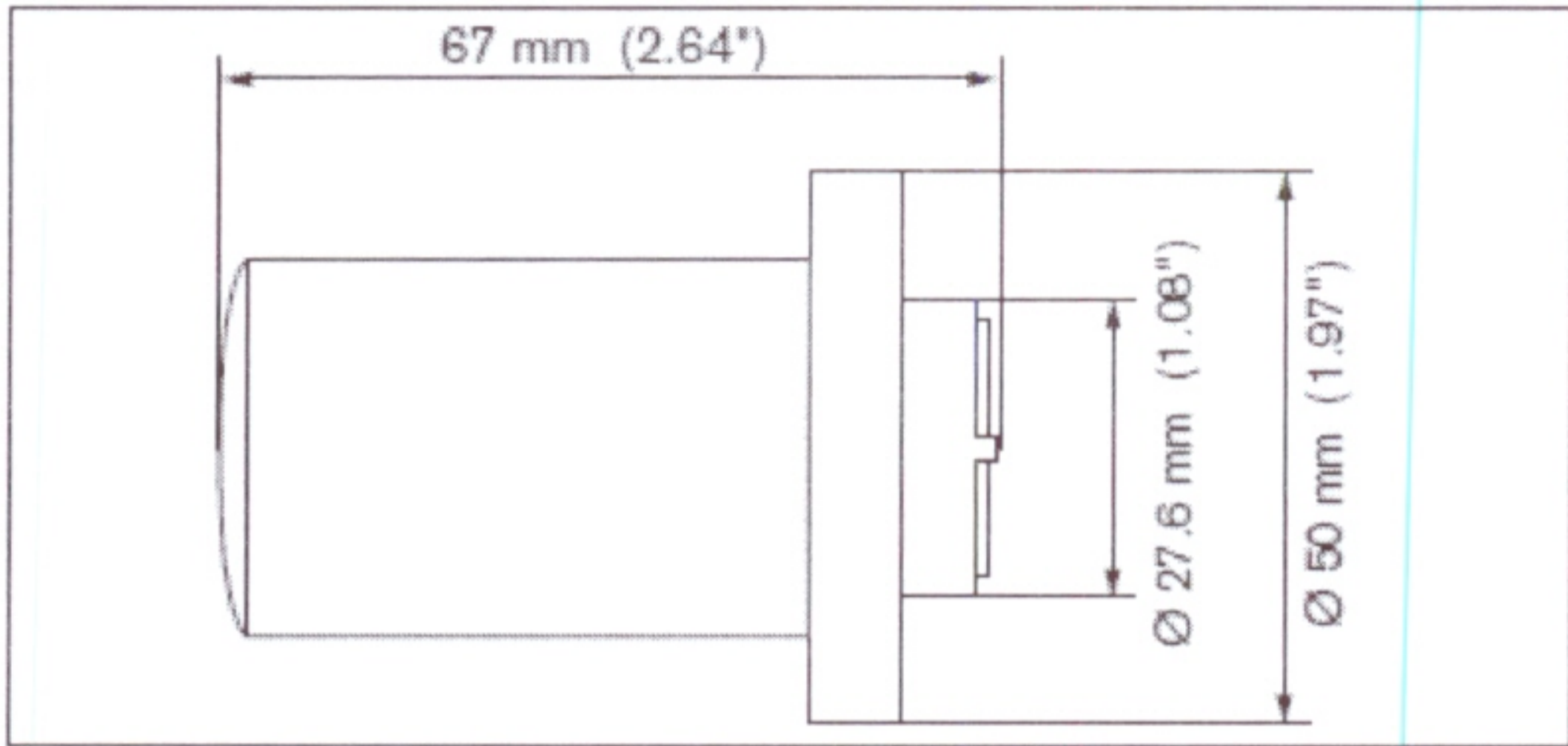
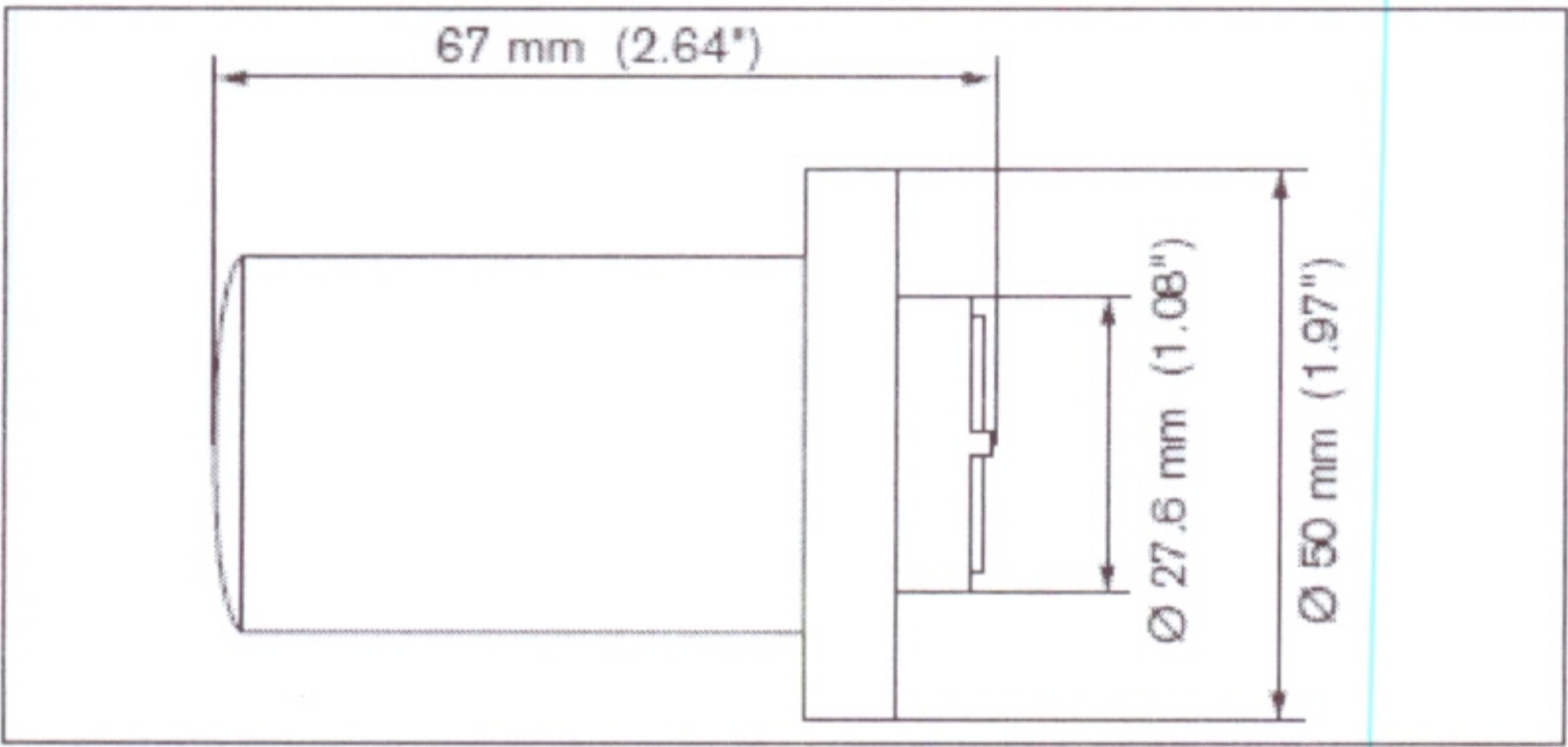
РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ
ИНФОРМАЦИИ

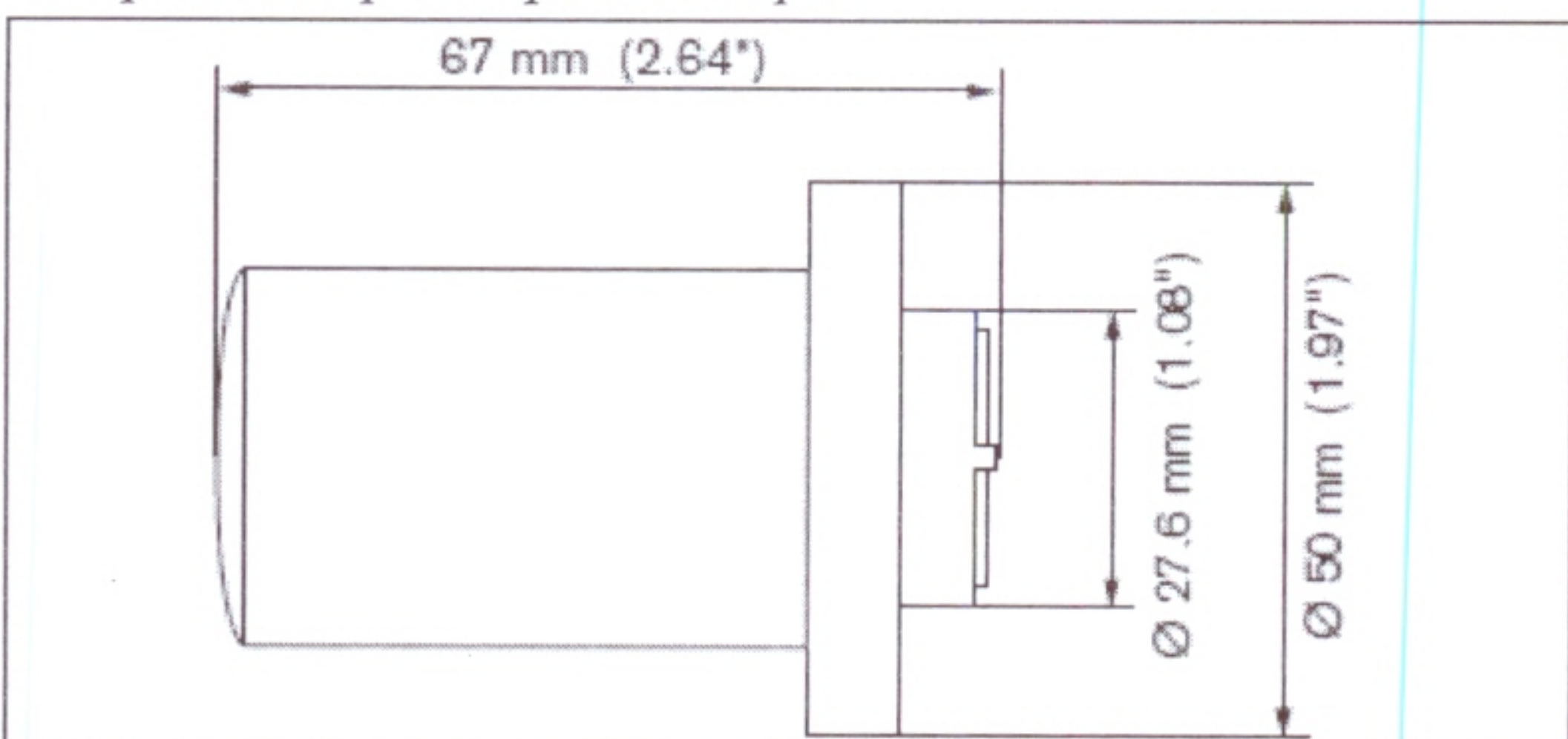
РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Наименование	Технические характеристики	Кол-во	Ед.изм.
1 Элемент (датчик) Sensor NO2 Кат номер 68 09 655 Dräger Или эквивалент.	<p>DrägerSensor® NO2 – электрохимический трехэлектродный сенсор для непрерывного контроля в реальном масштабе времени за диоксидом азота (NO₂) в окружающем воздухе. Сенсор разработан для использования только совместно с измерительной головкой «Dräger Polytron 7000» производства фирмы Dräger Safety AG&Co/KGaA, Германия. Прибор зарегистрирован в Госреестре СИ РФ .</p> <p><i>Габаритные размеры сенсора:</i></p> 	10	Штука
2 Элемент (датчик) чувствительный Сенсор DrägerSensor N2H4 (гидразин) кат. № 68 101 80 или эквивалент	<p>Dräger Sensor® Hydrazin - электрохимический трехэлектродный сенсор для непрерывного контроля в реальном масштабе времени за содержанием гидразина (N₂H₄) в окружающем воздухе. Сенсор разработан для использования только совместно с измерительной головкой производства Dräger и должен быть совместим с газоанализатором «Dräger Polytron 7000» фирмы Dräger Safety AG&Co/KGaA, Германия. Прибор зарегистрирован в Госреестре СИ РФ.</p> <p><i>Габаритные размеры сенсора:</i></p> 	4	Штука
3 Комплект электролита кат № 6809381 Dräger Или эквивалент	<p>Комплект должен быть совместим с прибором «Dräger Polytron 2» фирмы Dräger Safety AG&Co.KGaA, Германия. Комплект предназначен для наполнения электролитом сенсоров серии DrägerSensor® AC – 68 10 595 на кислые соединения.</p> <p>Комплект состоит из:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Емкость с электролитом (ELEKTROLYT HF/HCL AC 6809395) объемом 4- 5 мл – 4 шт 2.Пипетка мерная кислотостойкая - 2 мл – 1 шт. 	15	Штука

<p>4 Элемент (датчик) Sensor Cl₂ Кат номер 68 09 665 Dräger Или эквивалент.</p>	<p>DrägerSensor® Cl₂ - электрохимический трехэлектродный предназначен для непрерывного контроля в реальном масштабе времени за содержанием хлора (Cl₂), фтора (F₂), брома (Br₂) и диоксида хлора (ClO₂) в окружающем воздухе. Сенсор разработан для использования только совместно с измерительной головкой «Dräger Polytron 7000» производства фирмы Dräger Safety AG&Co/KGaA, Германия. Прибор зарегистрирован в Госреестре СИ РФ .</p> <p><i>Габаритные размеры сенсора:</i></p> 	6	Штука
---	---	---	-------

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Поставляемые сенсоры должны быть новыми, выпуска не ранее 2015 года, не бывшими в употреблении, не восстановленными, не являться выставочным образцом, свободным от прав третьих лиц.

Характеристики, подтверждающие новизну:

Наличие свидетельства о приемке с указанием даты изготовления, или соответствующая запись в паспорте.

Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления

Не требуется

Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления

Не требуется

Подраздел 1.5 Код ОКП

427940

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сенсоры на NO₂, N₂H₄, предназначены для непрерывного контроля в реальном масштабе времени за содержанием хлора (Cl₂), фтора (F₂), брома (Br₂) и диоксида хлора (ClO₂) в окружающем воздухе.

Сенсор Cl₂ - электрохимический трехэлектродный предназначен для непрерывного контроля в реальном масштабе времени за содержанием хлора (Cl₂), фтора (F₂), брома (Br₂) и диоксида хлора (ClO₂) в окружающем воздухе.

Комплект для запуска сенсора на HF/HCl AC L предназначен для контроля работоспособности сенсора путем наполнения электролитом сенсора кислыми соединениями HF/HCl (68 09 360) и AC L (68 09 375).

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

*Сенсоры: - температура от 0 °С до 50 °С ; - давление 700 гПа – 1300 гПа;
- относительная влажность 10 % – 95 %, без конденсации.*

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров по пп 1,2,3,4 подраздела 1.1

<p>1.Технические данные на сенсер NO₂(6809655)</p> <p>Реакции на электродах Измерительный электрод: $\text{NO}_2 + 2 \text{H}^+ + 2 \text{e}_- \rightarrow \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$ Контрэлектрод: $\text{H}_2\text{O} \rightarrow 1/2 \text{O}_2 + 2 \text{H}^+ + 2 \text{e}_-$ Анализируемый газ NO₂ Измерительный диапазон: Минимум 5 ppm Заводская настройка 10 ppm Максимум 100 ppm Интервал между калибровками: * Минимум 1 день Заводская настройка 6 месяцев Максимум 12 месяцев Условия окружающей среды: Работа $_{40}^{\circ}\text{C} \dots 65^{\circ}\text{C}$ 700 гПа – 1300 гПа отн. влажность 5 % – 95 %, без конденсации Хранение $0^{\circ}\text{C} \dots 40^{\circ}\text{C}$ 700 гПа – 1300 гПа отн. влажность 30 % – 70 %, без конденсации Ожидаемый срок службы сенсора > 18 месяцев Нижний предел обнаружения ** 0.3 ppm Ошибка линеаризации $\leq \pm 4\%$ измеренного значения Воспроизводимость: Нуль $\leq \pm 0.1$ ppm Чувствительность $\leq \pm 5\%$ измеренного значения Влияние температуры: Нуль $\leq \pm 0.01$ ppm / K ($_{40}^{\circ}\text{C} \dots 40^{\circ}\text{C}$) $\leq \pm 0.1$ ppm / K ($40 \dots 65^{\circ}\text{C}$) Чувствительность $\leq \pm 4\%$ измеренного значения Влияние давления: Нуль не влияет Чувствительность $\leq \pm 0.1\%$ измеренного знач / гПа Влияние влажности: Нуль $\leq \pm 0.01$ ppm / % отн. влажн. Чувствительность $\leq \pm 0.1\%$ измеренного значения / % отн. влажн. Влияние воздушного потока 0 – 6 м/с : Нуль не влияет Чувствительность $\leq \pm 10\%$ измеренного значения Долговременный дрейф: Нуль $\leq \pm 0.1$ ppm / месяц Чувствительность $\leq \pm 4\%$ измеренного знач / месяц Время срабатывания $t_0 \dots 90$ ** ≤ 50 секунд Время разгонки: Сенсор готов к работе через *** ≤ 5 минут Сенсор готов к калибровке через **** ≤ 1 час</p>	<p>2.Технические данные на сенсер N₂H₄(6810180)</p> <p>Реакции на электродах (показаны для N₂H₄) Измерительный электрод: $\text{N}_2\text{H}_4 \rightarrow \text{N}_2 + 4\text{H}^+ + 4 \text{e}_-$ Контрэлектрод: $\text{O}_2 + 4\text{H}^+ + 4 \text{e}_- \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$ Анализируемый газ: N₂H₄ Название, выводимое на дисплей: N₂H₄ Измерительный диапазон: Заводская настройка [ppm] 0...1 0...1 0...1 Минимум [ppm] 0...0,3 0...1 0...1 Максимум [ppm] 0...3 0...3 0...3 Относительная чувствительность* 1,0 0,6 0,6 Интервал между калибровками: Минимум 1 день По умолчанию 12 месяцев Максимум 12 месяцев Условия окружающей среды: Работа $_{20}^{\circ}\text{C} \dots 50^{\circ}\text{C}$ 700 гПа – 1300 гПа отн. влажн. 15 % – 95 %, без конденсации Хранение $0^{\circ}\text{C} \dots 30^{\circ}\text{C}$ Ожидаемый срок службы сенсора* 12 месяцев Нижний предел обнаружения * 0,02 ppm Нелинейность: $\leq \pm 5\%$ измеренного значения Воспроизводимость: Точки нуля $\leq \pm 0,02$ ppm Чувствительности $\leq \pm 5\%$ измеренного значения Влияние температуры для N₂H₄: Точка нуля $\leq \pm 0,01$ ppm Чувствительность $\leq \pm 10\%$ измеренного значения Влияние давления: Точка нуля не влияет Чувствительность $\leq \pm 0,1\%$ измеренного знач. / гПа Влияние влажности: Точка нуля не влияет Чувствительность $\leq \pm 0,1\%$ измеренного значения / % отн. влажн. Влияние воздушного потока 0 – 6 м/с : Точка нуля не влияет Чувствительность $\leq \pm 10\%$ измеренного значения Долговременный дрейф: Точки нуля $\leq \pm 0,01$ ppm / месяц Чувствительности $\leq \pm 5\%$ измеренного знач / месяц Время срабатывания: $t_0 \dots 20^* \leq 45$ секунд $t_0 \dots 50^* \leq 90$ секунд , $t_0 \dots 90^* \leq 180$ секунд Время разгонки: Сенсор готов к работе через ** ≤ 15 минут Сенсор готов к калибровке через *** ≤ 90 минут</p>
<p>3.Комплект электролита № 6809381 Drager.:</p> <p>Комплект предназначен для наполнения электролитом сенсоров серии DragerSensor® AC – 68 10 595 на кислые соединения. Комплект состоит из: 1. Емкость с электролитом (ELEKTROLYT HF/HCL AC 6809395) объемом 4- 5 мл – 4 шт 2. Пипетка мерная кислотостойкая V- 2 мл – 1 шт.</p>	

4. Технические данные на датчик CL2 (6809665)

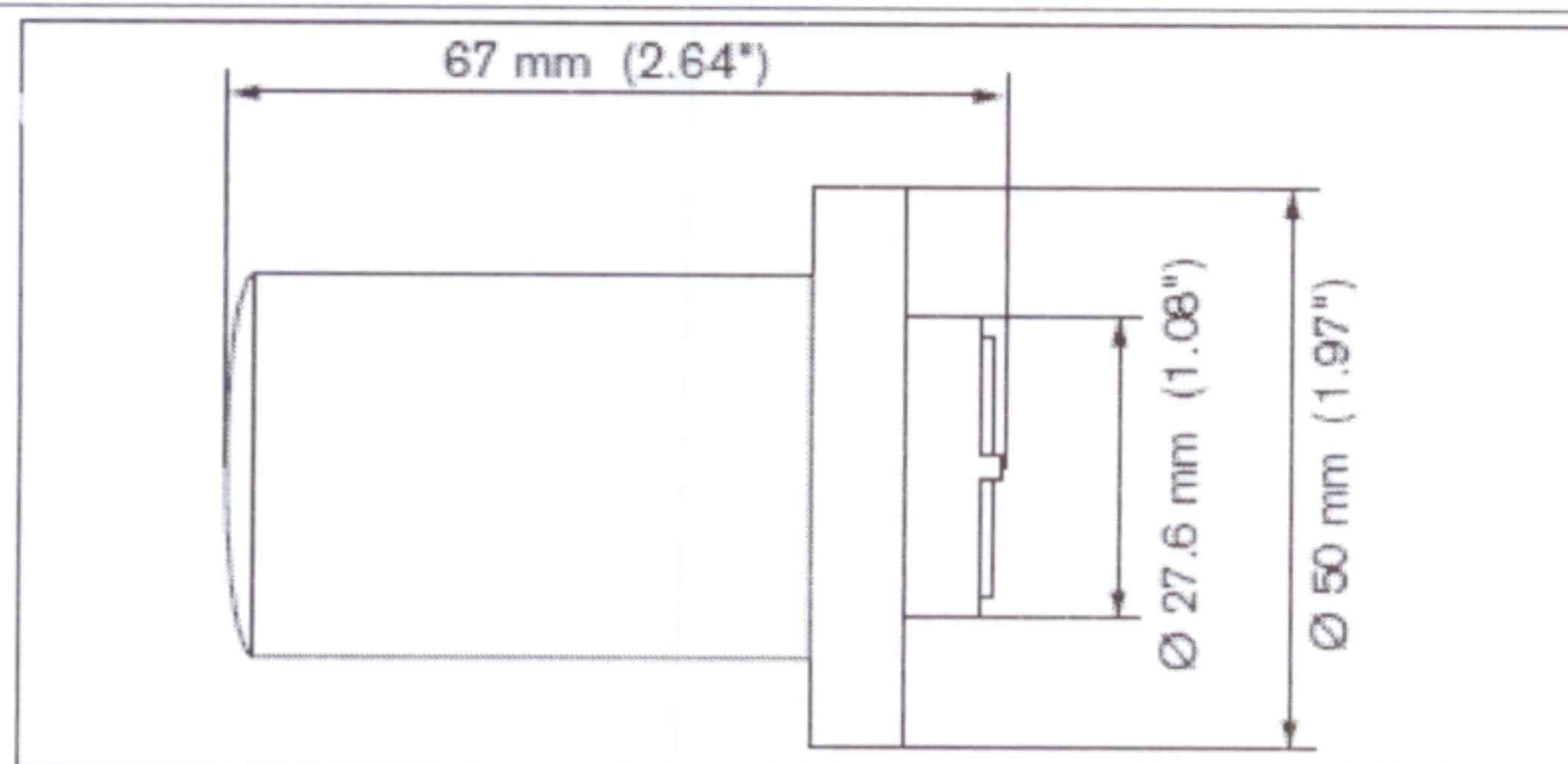
Анализируемый газ	Cl ₂ , F ₂ , Br ₂
Измерительный диапазон:	
Минимум / По умолчанию / Максимум	0 - 1 ppm / 0 - 10 ppm / 0 - 50 ppm
Относительная чувствительность	1
Интервал между калибровками:	
Минимум / По умолчанию / Максимум	1 день / 6 месяцев / 12 месяцев
Комплект для запуска датчика HF/HCL AC L	Проверка работоспособности датчика.
Нижний предел обнаружения	0,05 ppm
Ошибка линеаризации	≤ ± 5 % измеренного значения
Воспроизводимость:	
Нуля	≤ ± 0.02 ppm
Чувствительности	≤ ± 3 % измеренного значения
Влияние температуры:	
Нуль	≤ ± 0.001 ppm / К
Чувствительность	≤ ± 0,5 % измеренного значения / К
Влияние давления:	
Нуль	не влияет
Чувствительность	≤ ± 0.1 % измеренного значения / гПа
Влияние влажности:	
Нуль	≤ ± 0.001 ppm / % отн. влажн.
Чувствительность	≤ ± 0.1 % измеренного значения / % отн. влажн.
Влияние воздушного потока от 0 до 6 м/с:	
Нуль	не влияет
Чувствительность	≤ ± 10 % измеренного значения
Долговременный дрейф:	
Нуль	≤ ± 0.01 ppm / месяц
Чувствительность	≤ ± 5 % измеренного значения / месяц
Время отклика t _{0...90}	≤ 30 секунд
Время разгонки:	
Датчик готов к работе через	≤ 15 минут
Датчик готов к калибровке через	≤ 1 час

Подраздел 4.2. Требования к надежности

Полный средний срок службы датчика, согласно технической документации завода производителя.

Подраздел 4.3. Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам

Габаритные размеры датчика по пп 1, 2, 4 Раздела 1.1



Подраздел 4.4 Требования к маркировке

Наличие на корпусе сенсора наименования завода производителя.

Наличие на корпусе сенсора заводского номера.

Наличие на корпусе сенсора серийного номера.

Наличие на емкости содержащего электролит для запуска сенсора HF/HCL AC L адреса завода изготовителя, с указанием срока годности электролита, предупреждающие знаки химической опасности по ГОСТ W03 «опасно», ядовитые вещества.

Наличие на корпусе сенсора наименования завода производителя.

Подраздел 4.5 Требования к упаковке

1. Упаковывание сенсора должно производиться в закрытых вентилируемых помещениях при температуре окружающего воздуха от 15 до 40°C и относительной влажности до 80% при отсутствии в окружающей среде агрессивных примесей.

2. Консервация должна обеспечиваться размещением картонной коробки с сенсором в пленочный чехол с влагопоглотителем – силикагелем. Допускается сенсор непосредственно помещать в пленочный чехол с влагопоглотителем.

3. Вместе с сенсором в коробку должна быть вложена техническая документация.

4. Упаковка комплекта для запуска сенсора HF/HCL AC L должен соответствовать требованиям завода изготовителя содержащая предупреждающие знаки.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Приемка продукции по количеству и качеству осуществляется в порядке и сроки, установленные Инструкциями Госарбитража при СМ СССР. «О приемке продукции по качеству» № П-7 от 25.04.66 г.; «О приемке продукции по количеству» № П-6 от 15.06.65 г, в последних редакциях (в случае возникновения отклонений по качеству и/или количеству претензии предъявляются Поставщику).

Сенсор должен быть принят службой ОТК завода производителя, в соответствие с технической документацией завода производителя, о чем должна быть запись в паспорте.

Заказчик вправе проводить ревизию товара перед установкой (эксплуатацией) и по результату ревизии предъявлять претензию при выявлении брака (дефектов).

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

Вместе с продукцией покупателю предоставляется полный пакет документов на товар, а именно: товарно-транспортная накладная; счет; счет-фактура;

Комплект эксплуатационных документов выполненных в соответствии с ГОСТ 2.601—2006 в объеме:

1. руководство по эксплуатации

2. инструкция по монтажу

3. паспорт

4. ведомость эксплуатационных документов:

- сертификат соответствия заверенный уполномоченным лицом и печатью Предприятия-изготовителя.
- документы завода производителя, подтверждающие право «Поставщика» на гарантийное и техническое обслуживание сенсора фирмы производителя на территории Российской Федерации,
- документы по разделу 8 данного технического задания № 14-261/936

5. заверенными уполномоченными представителями контрагента копиями грузовых таможенных деклараций со штампом таможенной службы «**выпуск разрешен**».

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Сенсоры в упаковке транспортируются любым видом закрытого транспорта, в том числе и воздушным транспортом в отапливаемых герметизированных отсеках в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Способ укладки коробок на транспортное средство должен исключать возможность их перемещения.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования коробки не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

При транспортировании сенсоров железнодорожным транспортом вид отправки – мелкая или малотоннажная.

2. Срок пребывания сенсоров в соответствующих условиях транспортирования не более 3 мес.

3. Условия транспортирования сенсоров должны соответствовать условиям хранения.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Условия хранения сенсоров в транспортной таре и во внутренней упаковке – при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 80°C.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Гарантийный срок хранения не менее 6 месяцев с момента поставки продукции Раздела 1.1. на склад Покупателя (относится ко всему объему продукции).

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

В соответствии с технической документацией предприятия-изготовителя.

РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Влияние на окружающую среду не превышает значения, установленные действующими нормативными документами РФ

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Сенсоры в комплекте с газоанализатором Politron 7000 должны быть зарегистрированы в Государственном Реестре Средств Измерений РФ.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

Не ремонтпригодны.

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

На момент отгрузки Поставщик должен предоставить документы завода производителя, подтверждающие право «Поставщика» на гарантийное и техническое обслуживание сенсора фирмы производителя на территории Российской Федерации.

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ
(ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Количество к поставке: 100% количество согласно Раздела 1.1

Срок поставки : в течении 110 к.дней с момента подписания договора уполномоченными представителями сторон.

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ
ИНФОРМАЦИИ

Вся документация на поставляемые сенсоры должна быть в бумажном виде на русском языке

Начальник отдела снабжения АО «СХК»

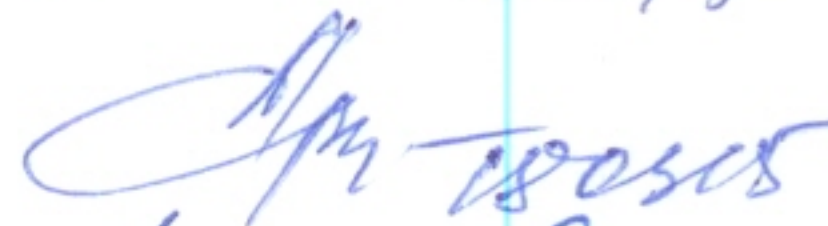
Главный специалист по обеспечению МТР

Ведущий специалист гр.зап.частей и инструментов

Экономист гр.зап.частей и инструментов



И.В.Булгакова



С.Н.Артельная



Н.Е.Погуляева

17-03-16.



Л.А.Ляшко