



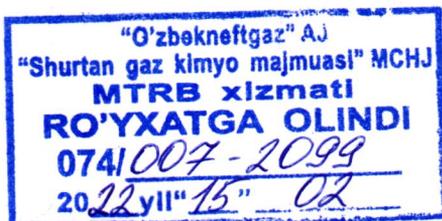
УТВЕРЖДАЮ

Главный метролог

ООО «Шуртанский ГХК»

Х. А. Махмудов

2022 г.



Техническое задание на закупку  
Магнитных индикаторов уровня жидкости  
для существующих технологических аппаратов  
ООО «Шуртанский ГХК»

ООО ШГХК 2022 г.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Наименование
Магнитных индикаторов уровня жидкости для существующих технологических аппаратов
1.2 Основание и цель приобретения товара
Основание: Внеплановая заявка на 2022 год утверждённый первым заместителем генерального директора предприятия (от 08.02.2022 г) по протоколу №1 НТС ШГХК от 10.01.2022 г. Цель: обеспечение стабильной работы технологического процесса по производству Этилена.
1.3 Сведения о новизне (год производства/выпуска товара)
Поставляемая продукция должны быть новыми, ранее не использованными и пригодными для использования.
1.4 Этапы разработки / изготовления
Согласно нормативные технические документы и конструкционный документы завода изготовителя.
1.5 Документы для разработки / изготовления
Согласно нормативные технические документы и конструкционный документы завода изготовителя.

## 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Практически в любой отрасли промышленности, включая энергетику, имеются технологические процессы, связанные с измерением уровня различных веществ. Измерение уровня жидкостей, газа или пара помогает в обеспечении качества различных технологических процессов промышленных предприятий, в получении и контроле оптимальных режимов работы технологических объектов, контроле уровня в оборудовании. Измерение уровня жидких и газообразных энергоносителей позволяет контролировать эффективность систем их использования. Результаты измерения уровня применяют для определения мощности, производительности и КПД энергетических установок.

## 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Согласно: пункт 4.1 настоящего технического задания.

## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

## 4.1 Основные технические требования

№	Наименование	Техническая характеристика	Количество
1	Магнитные индикаторы уровня жидкости для LG-13051A	<p>Корпус: Из нержавеющей стали А312 304/304LSS  Подключение к процессу: Из нержавеющей стали 1"300 ANSI  Общая длина: 2685,8 мм  Диапазон измерение: 2000 мм  Расчетная давления: 4400 кПа  Расчетная температура: - 70<sup>0</sup> С  Рабочая давления: 3400 кПа  Рабочая температура: - 68<sup>0</sup> С  Температура окружающей среды: от - 30 до 60 °С  Плотность: 0.497 гр/см<sup>3</sup>  Материал поплавок: из титана (Titanium)  Примечание:  Уровнемер должен быть укомплектован:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Верхний и нижний дренажный вентиль</li> <li>• Магнитный лепестковый индикатор с шкалой на 2000 мм</li> <li>• Незамерзающий расширительный стекло (non-frost extension)</li> <li>• Специальная холодная изоляция для работы криогенными веществами</li> </ul>	1 (Один) Шт.

2	Магнитные индикаторы уровня жидкости для LG-15063B1	<p>Корпус: Из нержавеющей стали A312 304/304LSS          Подключение к процессу: Из нержавеющей стали 1"300 ANSI          Общая длина: 2058,8 мм          Диапазон измерение: 1500 мм          Расчетная давления: 785 kPa          Расчетная температура: - 45<sup>0</sup> C          Рабочая давления: 20 kPa          Рабочая температура: - 36<sup>0</sup> C          Температура окружающей среды: от - 30 до 60 °C          Плотность: 0.576 гр/см<sup>3</sup>          Материал поплавка: из титана (Titanium)          Примечание:          Уровнемер должен быть укомплектован:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Верхний и нижний дренажный вентиль</li> <li>• Магнитный лепестковый индикатор с шкалой на 1500 мм</li> <li>• Незамерзающий расширительный стекло (non-frost extension)</li> <li>• Специальная холодная изоляция для работы криогенными веществами</li> </ul>	1 (Один) Шт.
3	Магнитные индикаторы уровня жидкости для LG-16051A	<p>Корпус: Из нержавеющей стали A312 304/304LSS          Подключение к процессу: Из нержавеющей стали 1"300 ANSI          Общая длина: 2058,8 мм          Диапазон измерение: 1500 мм          Расчетная давления: 1140 kPa          Расчетная температура: - 90<sup>0</sup> C          Рабочая давления: 280 kPa          Рабочая температура: - 79<sup>0</sup> C          Температура окружающей среды: от - 30 до 60 °C          Плотность: 0.532 гр/см<sup>3</sup>          Материал поплавка: из титана (Titanium)          Примечание:          Уровнемер должен быть укомплектован:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Верхний и нижний дренажный вентиль</li> <li>• Магнитный лепестковый индикатор с шкалой на 1500 мм</li> <li>• Незамерзающий расширительный стекло (non-frost extension)</li> <li>• Специальная холодная изоляция для работы криогенными веществами</li> </ul>	1 (Один) Шт.
<p>Для замены существующей старой модели уровнемеров на соответствующую новую модель. Все работы, необходимые для установки, монтажа и ввода в эксплуатацию новых уровнемеров, должны выполняться производителем.          Аналогичные товары, полностью идентичные по функциональному назначению, применению, марке, модели, качественным и техническим характеристикам запасных частей вышеуказанной компании могут быть предоставлены.</p>			
<b>4.2 Требования по надежности</b>			
<p>Средний срок службы уровнемеров 5 лет. Приборы эксплуатируемые при агрессивных средах, средний срок службы которых зависит от свойства агрессивной среды, условий эксплуатации и применяемых материалов</p>			



### 4.3 Требования к конструкции, монтажно-технические требования

При замене деталей необходимо использовать только детали, производимые и поставляемые компанией. Номера позиций и наименования запасных частей указаны в соответствии с приложенной к настоящему техническому заданию технической документацией производителя.

### 4.4 Требования к стабильности и параметрам при воздействии факторов внешней среды

При воздействии факторов внешней среды необходимо избегать вредных воздействия, таких как высокая температура и агрессивная окружающая среда, а также обеспечивать защиту от механического повреждения при хранении, транспортировке и упаковке.

### 4.5 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике

Для замены существующей старой модели уровнемеров на соответствующую новую модель. Все работы, необходимые для установки, монтажа и ввода в эксплуатацию новых уровнемеров, должны выполняться производителем. В соответствии с требованием изготовителя.

### 4.6 Требования к маркировке

Маркировка оборудования должна выполняться на русском (или на английском) языке, должна иметь четкие обозначения. Также указывается изготовитель, номер партии и дата изготовления. Маркировка должна сохраняться на весь срок службы поставляемого оборудования.

### 4.7 Требования к размерам и упаковке

Поставка товара производится в таре/упаковке. Тара и упаковка должны иметь товарный вид, обеспечивать сохранность изделий от механического повреждения при погрузочно-разгрузочных работах, в период транспортировки, а также при длительном хранении, (в соответствии с требованием изготовителя). Обеспечивать защиту от механического повреждения при хранении транспортировке и упаковке.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

### 5.1 Порядок сдачи и приемки

Товар должен приниматься после входного контроля и составления акта в соответствии с договором.

Заказчик производит приемку товара по количеству, качеству и комплектности партии, и внешним признакам сохранности товара (наличие механических повреждений, видимая деформация отдельных узлов и деталей товара и иные подобные явные признаки повреждений) в соответствии с транспортными и сопроводительными документами, сертификатами качества завода-изготовителя.

Настоящим, стороны договариваются, что визуальный осмотр товара, произведенный представителем Заказчика, должен быть абсолютным и окончательным для сторон для определения соответствия по количеству, комплектности и внешним признакам сохранности товара при его транспортировке.

Продукция должна иметь сертификаты соответствия и протоколы сертификационных испытаний, подтверждающие заявленные характеристики, сопровождаться документацией по монтажу, наладке и эксплуатации.

Вся сопроводительная документация должна быть составлена на русском или английском языках и передана Заказчику вместе с поставляемой продукцией.

Поставляемое оборудование должно быть рассчитано на эксплуатацию в непрерывном режиме круглосуточно в заданных условиях в течение установленного срока службы.

Маркировка оборудования должна выполняться на русском и английском языках, и иметь четкие обозначения. Также указывается изготовитель, номер партии и дата изготовления.

Маркировка должна сохраняться на весь срок службы поставляемого оборудования.



Предлагаемые участником варианты технических параметров и характеристик оборудования и материалов не указанные в ТЗ, согласовываются дополнительно.

При приемке товара от перевозчика, Заказчик (грузополучатель) обязан проверить соответствие товара сведениям, указанным в договоре, спецификациях или дополнительных соглашениях к нему, а также в транспортных, сопроводительных документах, сертификатах качества завода-изготовителя.

В случае, если при приемке товара после его получения от перевозчика будет выявлено несоответствие товара по качеству/количеству, Заказчик (грузополучатель) обязан приостановить приемку товара, принять меры по обеспечению сохранности товара и предотвращению смешения с другим однородным товаром и уведомить об этом Продавца в письменной форме в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента обнаружения недостатков.

Продавец обязан направить Заказчику (грузополучателю) не позднее 10 (десяти) рабочих дней с момента получения уведомления ответ об участии своего представителя в дальнейшей приемке товара. Представитель Продавца должен явиться для участия в приемке товара в разумный срок, не превышающий 20 (двадцати) календарных дней с даты получения уведомления.

### **5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных Документов при поставке оборудования**

Поставщик обязан предоставить следующие документы, подтверждающие соответствие продукции установленным требованиям:

Сертификаты (декларации) соответствия требованиям ГОСТ и безопасности;

Спецификация основных комплектующих оборудования с указанием производителей, а также приложением сертификатов соответствия на них;

Документация по монтажу, наладке и эксплуатации на русском и английском языках;

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, с представителем участника при получении оборудования на склад.

Товар должен сопровождаться следующей документацией:

- необходимо предоставить сертификат соответствия товара;
- счёт-фактура (инвойс) Продавца с описанием товара, указанием количества, цены единицы товара и общей суммы;
- транспортная накладная, выпущенная на имя грузополучателя, наименование Заказчика, номер и даты подписания действующего контракта;
- сертификат о происхождении страны товара с указанием номера и даты инвойса;
- упаковочный лист;
- сертификат о качестве товара, выписанного производителем;
- паспорт безопасности товара.

### **5.3 Требования к страхованию оборудования**

Товар должен быть, застрахован. Поставляемое товар должно быть рассчитано на эксплуатацию в непрерывном режиме круглосуточно в заданных условиях в течение установленного срока службы.

## **6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ**

После изготовления запасных частей упаковывать в коробку и обеспечивать защиту от механического повреждения.

Товар должен быть отгружен в экспортной стандартной упаковке (закрытая, герметичная упаковка, исправная) изготовителя, обеспечивающей полную её сохранность от всякого рода



повреждений при длительном хранении и перевозке продукции с учётом нескольких перегрузок в пути. Иные варианты и размеры упаковок подлежат дополнительному согласованию с Заказчиком при условии их приемлемости

Доставка оборудования осуществляется за счет Поставщика путем отгрузки продукции автомобильным и/или авиатранспортом в адрес грузополучателя, иные способы отгрузки могут производиться только по письменному одобрению Заказчика.

При ошибочной отгрузке оборудования не по адресу, Поставщик своими силами за свой счет производит переадресацию продукции в пункт назначения, указанный в договоре.

## 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

При хранении запасных частей необходимо избегать вредных воздействий, таких как высокая температура и агрессивная окружающая среда и обеспечивать защиту от механического повреждения.

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

Срок гарантии на поставляемые материалы и оборудование – в соответствии с паспортом завода-изготовителя, но не менее 12 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода оборудования в эксплуатацию.

Участник должен за свой счет и сроки, согласованные с заказчиком, устранять любые дефекты в поставляемом оборудовании, материалах, выявленные в течение гарантийного срока.

В случае выхода из строя оборудования участник обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 5 дней со дня получения письменного извещения заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

## 9. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

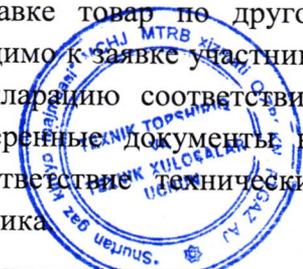
Товар не должен причинять какой-либо ущерб окружающей среде.

## 10. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Товар должно быть безопасным при его эксплуатации, хранении, а также утилизации.

## 11. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ

Качество и комплектность поставляемой продукции должны соответствовать условиям договора, требованиям НД. Качество продукции удостоверяется сертификатом (паспортом) качества, а также иными документами, предусмотренными действующим законодательством, подтверждающими качество продукции. При отклонении показателей, товар возвращается в адрес Поставщика и за его счет. Замена продукции должна быть произведена в течение 14 календарных дней. В случае, если участник предлагает к поставке товар по другой нормативно-технической документации (аналог, эквивалент), необходимо к заявке участника в запросе цен приложить заверенные документы: сертификат/декларацию соответствия, выписку из ТУ паспорта на товар, а также любые другие заверенные документы на усмотрение участника процедуры закупки, подтверждающие соответствие технических характеристик предполагаемого к поставке товара требованиям Заказчика.



## 12. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

№	Наименование	Количество
1.	Магнитные индикаторы уровня жидкости для BOM#: MПH-SF, S.O.#: MATERIAL: CHAMBER: 304LSS, FLANGES: 304LSS, FLOAT: TITANIUM (F23T-17-2-.49 C144542, SER#: 15600, C144542, SER#: 15646, C144542, SER#: 15653	3 штук

Доставка оборудования осуществляется за счет Поставщика путем отгрузки продукции автомобильным и/или авиатранспортом в адрес грузополучателя, иные способы отгрузки могут производиться только по письменному одобрению Заказчика. Срок поставки товара 2 месяца (60 календарных дней).

При ошибочной отгрузке оборудования не по адресу, Поставщик своими силами за свой счет производит переадресацию продукции в пункт назначения, указанный в договоре.

Грузополучатель: Заказчик—ООО «Шуртанский ГХК», Республика Узбекистан, Кашкадарьинская область, Гузарский район, посёлок Шуртан, 180300, www.sgcc.uz, sgcc@sgcc.uz

## 13. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	ТЗ	<i>Технического задания</i>
2	НД	<i>Нормативная документация</i>

## 14. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Количество листов
1	"Data sheet" уровнемеров	3 листа

*\*Примечание: за правильность заполнения и незаполненные пункты ответственность несёт разработчик.*

Разработано:

Мастер цеха КИП и А:

Зам. главного метролога:

Начальник цеха КИП и А:

Начальник участка АСУТП:

Ведущий инженер СУМТР:

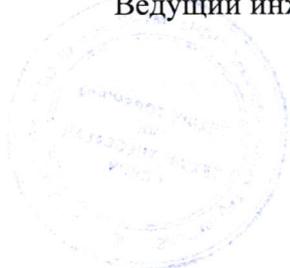
 3. Кайнаров

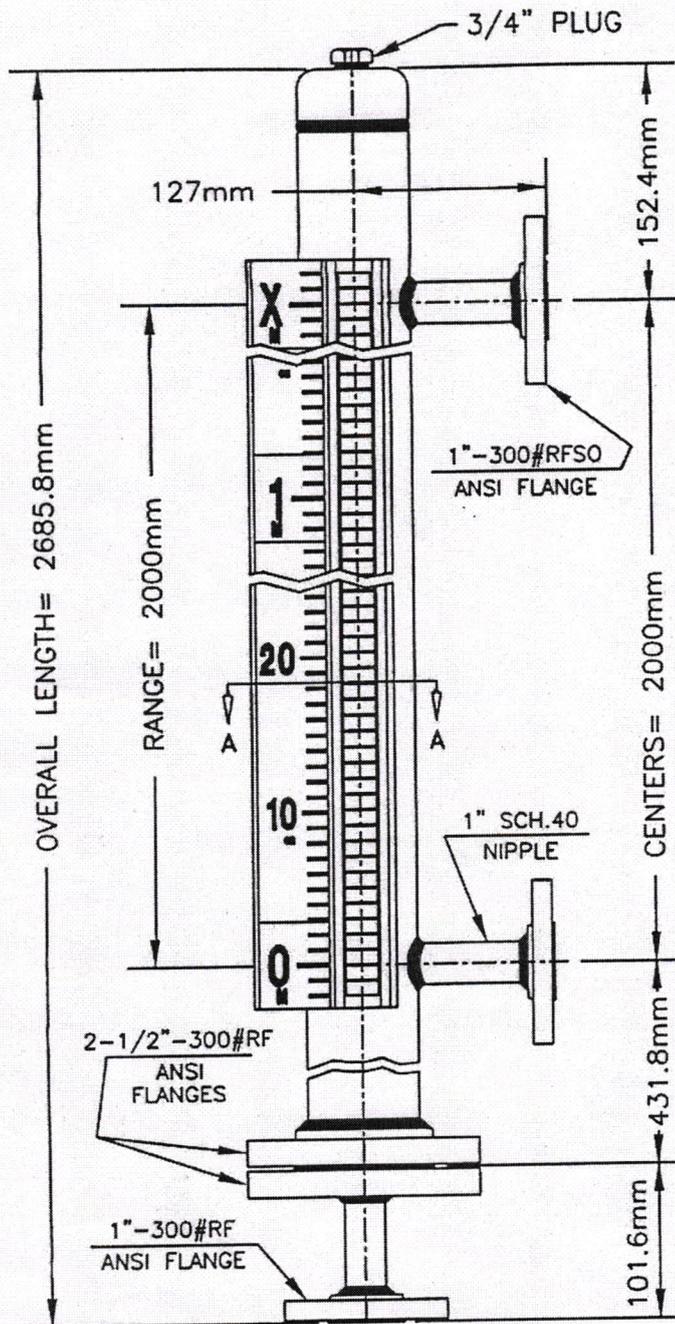
 О. Ачилов

 3. Жалилов

 У. Абдуллаев

 М. Хобиев





BOM#: MIIH-SF  
 S.O.#: C144542  
 SER.#: 15600  
 TAG#: LG-13051A

**MATERIAL:**

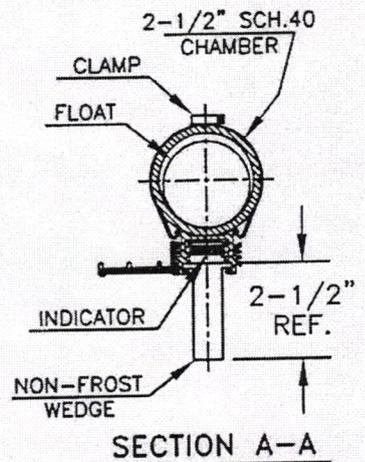
CHAMBER: 304LSS  
 FLANGES: 304LSS  
 FLOAT: TITANIUM  
 (F23T-17-2-.49)

**RATING:**

PRESS.: 4400 kPag  
 TEMP.: -70°C

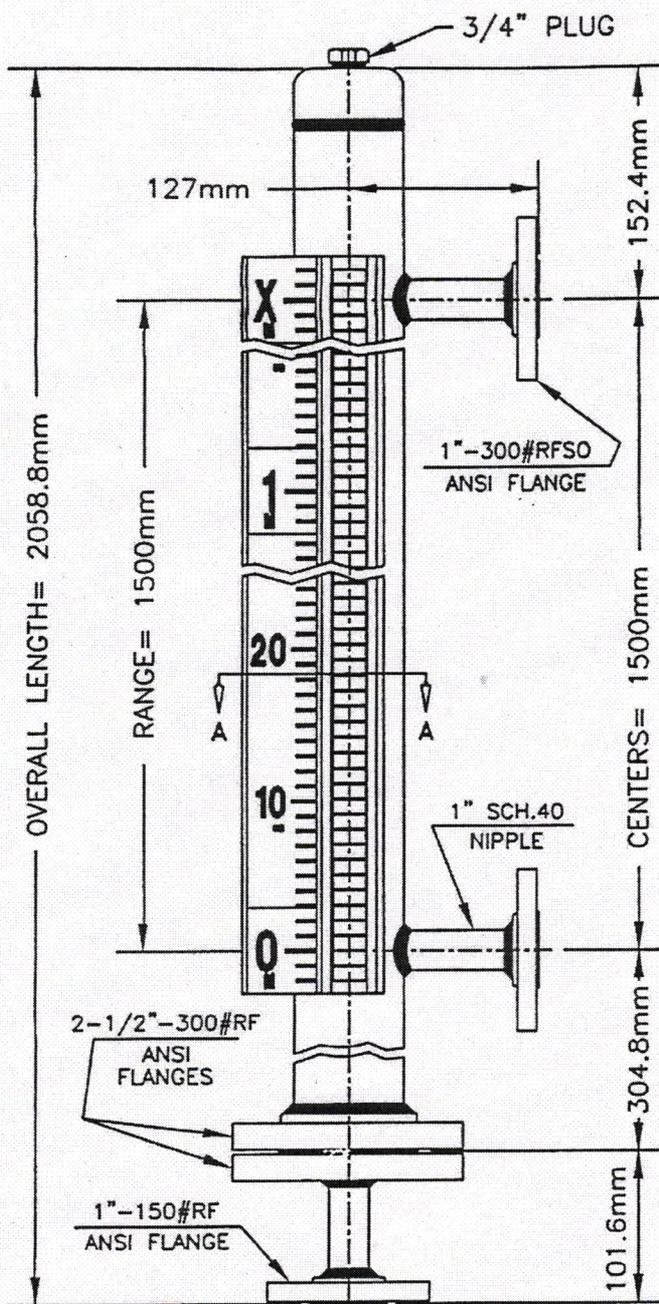
**SERVICE:**

SP. GR.: .497  
 FLUID: ETHYL. & HIGHER



FOR APPROVAL BY: ABB LUMMUS  
 P.O. #: 10162-1013  
 OUR #: C144542

<b>ABB Group Consortium</b>		<b>ABB Lummus Global GmbH</b>	
Project: <b>Shurтан Gas Chemical Complex</b> Shurтан, Uzbekistan  Owner's Project No.: 2380097 LGG Project No.: 10162 Tag/Item No.: LG-13051A Purchase Order No.: 10162-101300		The approval does not relieve the vendor of his responsibility to meet all requirements of the purchase order.  <input checked="" type="checkbox"/> P = Proceed with fabrication <input type="checkbox"/> N = Proceed, change as noted, revised issue required <input type="checkbox"/> NA = Not accepted; to be resubmitted before starting of fabrication <input type="checkbox"/> FI = Used for information only; no further action required <input type="checkbox"/> R = Rejected; to be resubmitted for review <input type="checkbox"/> SU = Superseded <input type="checkbox"/> CA = Cancelled	
RFD document code	SDC sequence no.	LGG originator: <i>L. Looy</i>	Date: 22.9.99
K01-E01		<b>JERGUSON GAGE &amp; VALVE CO.</b> STRONGSVILLE, OHIO, U.S.A.	DWG. NO. MII-1343
<b>MODEL MIIH-SF MAGNICATOR II</b>		REF. ABB LUMMUS	REV. 3
CHK'D. BY:	APP'D. BY:	OWN. BY: MJK	DATE 09/09/99



BOM#: MIH-SF  
 S.O.#: C144542  
 SER.#: 15639-15646  
 TAG#: LG-15062A1/A2/B1/B2,  
 LG-15062C1/C2,  
 LG-15063A1/B1

**MATERIAL:**

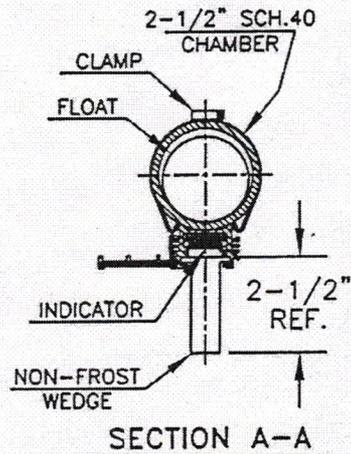
CHAMBER: 304LSS  
 FLANGES: 304LSS  
 FLOAT: TITANIUM  
 (F23T-12-4-.53)

**RATING:**

PRESS.: 785 kPag  
 TEMP.: -45°C

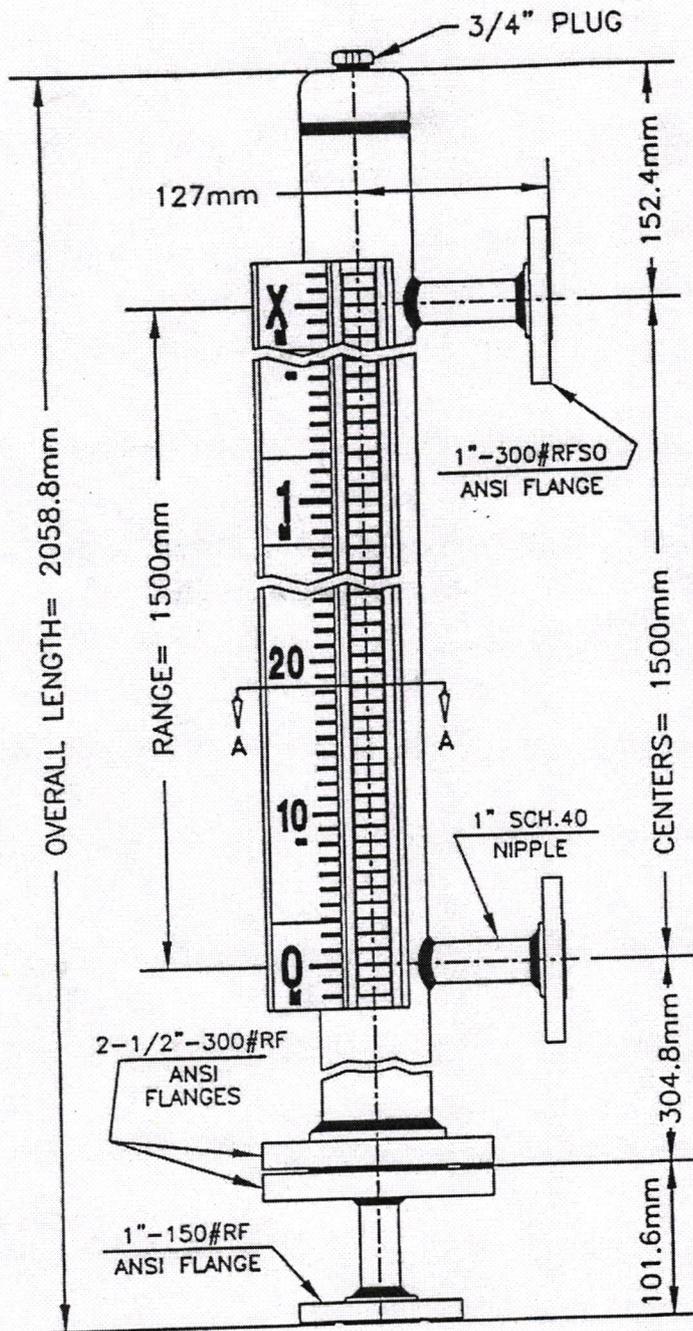
**SERVICE:**

SP. GR.: .576  
 FLUID: PROPANE



FOR APPROVAL BY: ABB LUMMUS  
 P.O. #: 10162-1013  
 OUR #: C144542

<b>ABB Group Consortium</b>		<b>ABB Lummus Global GmbH</b>	
Project: <b>Shurtan Gas Chemical Complex</b> Shurtan, Uzbekistan Owner's Project No.: 2380097 LGG Project No.: 10162 Tag/Item No.: LG-15062A1,15062A2 LG-15062B1,15062B2 LG-15062C1,15062C2 LG-15063A1,15063B1 Purchase Order No.: 10162-101300		The approval does not relieve the vendor of his responsibility to meet all requirements of the purchase order. <input checked="" type="checkbox"/> P = Proceed with fabrication <input type="checkbox"/> N = Proceed, change as noted, revised issue required <input type="checkbox"/> NA = Not accepted; to be resubmitted before starting of fabrication <input type="checkbox"/> FI = Used for information only; no further action required <input type="checkbox"/> R = Rejected; to be resubmitted for review <input type="checkbox"/> SU = Superseded <input type="checkbox"/> CA = Cancelled	
RFD document code	SDC sequence no.	LGG originator: <i>L. Loy</i>	Date: 22.9.99
K01-E01		<b>JERGUSON GAGE &amp; VALVE CO.</b> STRONGSVILLE, OHIO, U.S.A. DWG. NO. <b>MII-1372</b>	
<b>MODEL MIH-SF MAGNICATOR II</b>			
REF.	ABB LUMMUS	REV.	3
CHK'D. BY:	APP'D. BY:	OWN. BY:	DATE 09/09/99
		MJK	



BOM#: MIH-SF  
 S.O.#: C144542  
 SER.#: 15653  
 TAG#: LG-16051A

**MATERIAL:**

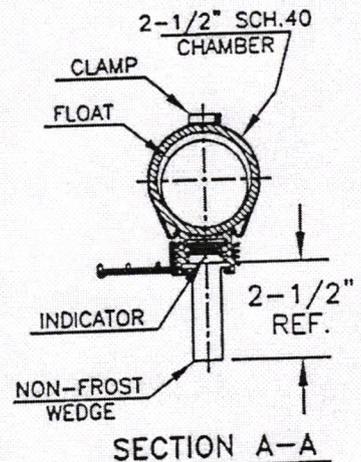
CHAMBER: 304LSS  
 FLANGES: 304LSS  
 FLOAT: TITANIUM  
 (F23T-12-4-.53)

**RATING:**

PRESS.: 1140 kPag  
 TEMP.: -90°C

**SERVICE:**

SP. GR.: .532  
 FLUID: ETHYLENE



FOR APPROVAL BY: ABB LUMMUS  
 P.O. #: 10162-1013  
 OUR #: C144542

<b>ABB Group Consortium</b>		<b>ABB Lummus Global GmbH</b>	
Project: <b>Shurtan Gas Chemical Complex</b> Shurtan, Uzbekistan		The approval does not relieve the vendor of his responsibility to meet all requirements of the purchase order.	
Owner's Project No.: 2380097 LGG Project No.: 10162 Tag/Item No.: LG-16051A Purchase Order No.: 10162-101300		<input checked="" type="checkbox"/> P = Proceed with fabrication <input type="checkbox"/> N = Proceed, change as noted, revised issue required <input type="checkbox"/> NA = Not accepted; to be resubmitted before starting of fabrication <input type="checkbox"/> FI = Used for information only; no further action required <input type="checkbox"/> R = Rejected; to be resubmitted for review <input type="checkbox"/> SU = Superseded <input type="checkbox"/> CA = Cancelled	
RFD document code KO1-E01	SDC sequence no.	LGG originator: <i>L. L. Long</i>	Date: 22.9.99
<b>MODEL MIH-SF MAGNICATOR II</b>		<b>JERGUSON GAGE &amp; VALVE CO. STRONGSVILLE, OHIO, U.S.A.</b>	DWG. NO. <b>MII-1377</b>
		REF. <b>ABB LUMMUS</b>	REV. <b>3</b>
CHK'D. BY:	APP'D. BY:	DWN BY: <b>MJK</b>	DATE <b>09/09/99</b>