

# Линии измерительные

## Технические характеристики

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://nppam.nt-rt.ru> || [npa@nt-rt.ru](mailto:npa@nt-rt.ru)

# ОПИСАНИЕ

В зависимости от диаметра условного прохода и условного давления имеют исполнения согласно таблице.

Применяются в системах учета количества нефти предприятий нефтяной и других отраслей промышленности для измерения объема нефтепродуктов, воды, водонефтяной смеси и других жидкостей.

Линии измерительные состоят из следующих составных частей:

1) счетчиком МИГ — АМ и НОРД-М-АМ датчики НОРД – И2-02-АМ, предназначенного для измерения объема нефти и состоящего из следующих составных частей:

— турбинного преобразователя расхода МИГ-АМ или НОРД-М-АМ;

— датчика магнитоиндукционного НОРД-И2У-02-АМ или НОРД-ИЗУ-АМ

— передача сигнала с датчиков осуществляется на блоки вычисления типа

2) фильтр сетчатого АМ-Ф или фильтра быстросъемной крышкой АМ-ФБ, предназначенных для очистки сырой и товарной нефти от механических включений;

3) линии струевыпрямительной, состоящей из трубопровода со спрямляющим аппаратом, предназначенным для устранения завихрений и выравнивания эпюры скоростей потока нефти.

Измеряемая среда – нефть по ГОСТ Р51858-2002:

— температура, 0С, от 0 до +60

— вязкость кинематическая, м2/с (1 – 100)10-6

— содержание свободного газа не допускается

— размер механических примесей, мм не более 4

Температура окружающей среды:

— ПР, датчика, фильтра и линии, 0С от – 5 до + 50

— Блок вычисления, 0С от +5 до +40

ПР с датчиком, фильтром и линия предназначены для эксплуатации в условиях взрывоопасных зон всех классов помещений и наружных установках класса В-1г, в которых могут образовываться взрывоопасные смеси горючих газов и паров с воздухом категорий IIA, IIB и групп T1, T2, T3, T4, T5 и T6, согласно классификации, ГОСТ 12.1.011-78.

Пример записи обозначения при заказе:

Линия измерительная с диаметром условного прохода 50 мм и условным давлением 4,0 Мпа, в комплект поставки которой входит фильтр сетчатый, линия струевыпрямительная, счетчик типа МИГ-АМ с блоком обработки данных.

«Линия измерительная АМ-ЛИ 50-4,0 ТУ 4818-002-60313662-2015

1. Фильтр

2. Трубопровод

3. ПР

#### 4. Трубопровод

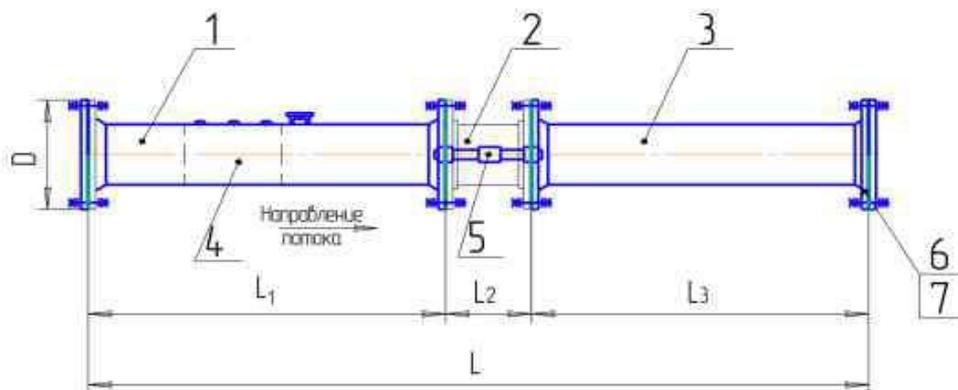
#### 5. Аппарат спрямляющий

#### 6. Соединение быстросъемное

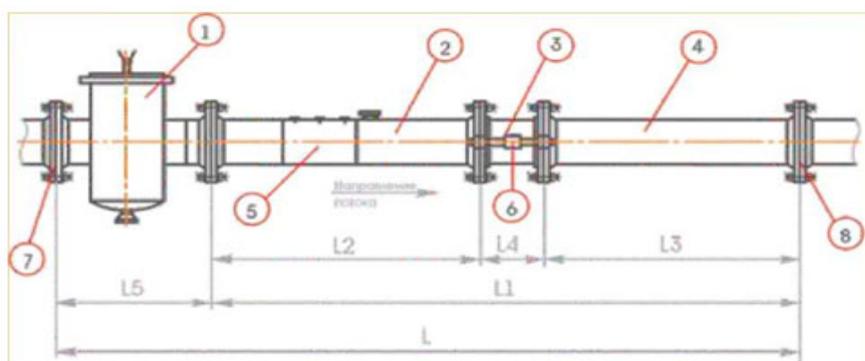
#### 7.8 Ответные фланцы

| Исполнение измерительной линии | Услов  | Условно | Максим |     |      |                  |                |                |                  |                  |        | Обозначение      |          |
|--------------------------------|--------|---------|--------|-----|------|------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|--------|------------------|----------|
|                                | ный    | е       | альный |     |      |                  |                |                |                  |                  |        | ответного фланца |          |
|                                | проход | давлени | объем  | D,  | L.   | L <sub>1</sub> , | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> , | I <sub>5</sub> , | Масса, | Ст.09Г2С-7       |          |
|                                | DN,    | e,      | ный    |     |      |                  |                |                |                  |                  |        | ГОСТ 12821-80    |          |
|                                | мм     | МПа     | расход | мм  | мм   | мм               | мм             | мм             | мм               | мм               | кг     | Поз. 7           | Поз. 8   |
| АМ-ЛИ-32-1,6                   |        | 1,6     |        |     | 1264 | 694              |                | 186            |                  |                  | 171,1  | 1-32-16          | 1-32-16  |
| АМ-ЛИ-32-2,5                   |        | 2,5     |        | 135 | 1270 | 700              |                | 192            |                  |                  | 188,8  | 1-32-25          | 1-32-25  |
| АМ-ЛИ-32-4,0                   | 32     | 4,0     | 27     |     |      |                  | 320            |                |                  |                  | 212,8  | 3-32-40          | 2-32-40  |
| АМ-ЛИ-32-6,3                   |        | 6,3     |        | 150 | 1304 | 734              |                | 225            |                  |                  | 244,8  | 3-32-63          | 2-32-63  |
| АМ-ЛИ-32-16,0                  |        | 16,0    |        |     | 1314 | 744              |                | 236            |                  |                  | 344,3  | 3-32-160         | 2-32-160 |
| АМ-ЛИ-40-1,6                   |        | 1,6     |        |     |      |                  |                |                | 180              |                  | 171,2  | 1-40-16          | 1-40-16  |
| АМ-ЛИ-40-2,5                   |        | 2,5     |        | 145 | 1354 | 784              |                | 200            |                  |                  | 191,0  | 1-40-25          | 1-40-25  |
| АМ-ЛИ-40-4,0                   | 40     | 4,0     | 42     |     |      |                  | 400            |                |                  |                  | 214,1  | 3-40-40          | 2-40-40  |
| АМ-ЛИ-40-6,3                   |        | 6,3     |        | 165 | 1394 | 824              |                | 240            |                  |                  | 248,1  | 3-40-63          | 2-40-63  |
| АМ-ЛИ-40-16,0                  |        | 16,0    |        |     | 1409 | 839              |                | 255            |                  |                  | 350,6  | 3-40-160         | 2-40-160 |
| АМ-ЛИ-50-1,6                   |        | 1,6     |        |     |      |                  |                |                |                  |                  | 180,0  | 1-50-16          | 1-50-16  |
| АМ-ЛИ-50-2,5                   |        | 2,5     |        | 160 | 1521 | 951              |                | 250            |                  | 570              | 199,0  | 1-50-25          | 1-50-25  |
| АМ-ЛИ-50-4,0                   | 50     | 4,0     | 72     |     |      |                  | 50             |                | 197              |                  | 230,4  | 3-50-40          | 2-50-40  |
| АМ-ЛИ-50-6,3                   |        | 6,3     |        | 175 |      |                  |                |                |                  |                  | 261,0  | 3-50-63          | 2-50-63  |
| АМ-ЛИ-50-16,0                  |        | 16,0    |        | 195 | 1531 | 961              |                | 260            |                  |                  | 376,0  | 3-50-160         | 2-50-160 |
| АМ-ЛИ-65-1,6                   |        | 1,6     |        |     |      |                  |                |                |                  |                  | 200,1  | 1-65-16          | 1-65-16  |
| АМ-ЛИ-65-2,5                   |        | 2,5     |        | 180 |      |                  |                |                |                  |                  | 217,2  | 1-65-25          | 1-65-25  |
| АМ-ЛИ-65-4,0                   | 65     | 4,0     | 120    |     | 1769 | 1199             | 650            | 325            | 220              |                  | 216,5  | 3-65-40          | 2-65-40  |
| АМ-ЛИ-65-6,3                   |        | 6,3     |        | 200 |      |                  |                |                |                  |                  | 258,2  | 3-65-63          | 2-65-63  |
| АМ-ЛИ-65-16,0                  |        | 16,0    |        | 220 |      |                  |                |                |                  |                  | 446,5  | 3-65-160         | 2-65-160 |
| АМ-ЛИ-80-1,6                   |        | 1,6     |        |     |      |                  |                |                |                  |                  | 293,5  | 1-80-16          | 1-80-16  |
| АМ-ЛИ-80-2,5                   |        | 2,5     |        | 195 | 2029 |                  | 800            | 400            | 250              |                  | 309,5  | 1-80-25          | 1-80-25  |
| АМ-ЛИ-80-4,0                   | 80     | 4,0     | 180    |     |      | 1454             |                |                |                  |                  | 340,7  | 3-80-40          | 2-80-40  |
| АМ-ЛИ-80-6,3                   |        | 6,3     |        | 210 | 2134 |                  |                |                |                  |                  | 393,8  | 3-80-63          | 2-80-63  |
| АМ-ЛИ-100-1,6                  |        | 1,6     |        | 250 |      |                  |                |                |                  |                  | 344,3  | 1-100-16         | 1-100-16 |
| АМ-ЛИ-100-2,5                  |        | 2,5     |        | 300 | 2760 | 1860             | 1000           | 500            | 356              |                  | 401,7  | 1-100-25         | 1-100-25 |
| АМ-ЛИ-100-4,0                  | 100    | 4,0     |        | 230 |      |                  |                |                |                  |                  | 508,5  | 3-100-40         | 2-100-40 |
| АМ-ЛИ-100-6,3                  |        | 6,3     |        | 250 |      |                  |                |                |                  | 900              | 606,5  | 3-100-63         | 2-100-63 |
| АМ-ЛИ-150-1,6                  |        | 1,6     |        | 280 |      |                  |                |                |                  |                  | 391,5  | 1-150-16         | 1-150-16 |
| АМ-ЛИ-150-2,5                  |        | 2,5     |        | 600 | 3522 | 2622             | 1500           | 750            | 368              |                  | 535,5  | 1-150-25         | 1-150-25 |
| АМ-ЛИ-150-4,0                  | 150    | 4,0     |        | 300 |      |                  |                |                |                  |                  | 612,5  | 3-150-40         | 2-150-40 |
| АМ-ЛИ-150-6,3                  |        | 6,3     |        | 340 |      |                  |                |                |                  |                  | 853,5  | 3-150-63         | 2-150-63 |
| АМ-ЛИ-200-1,6                  |        | 1,6     |        | 335 |      |                  |                |                |                  |                  | 983,4  | 1-200-16         | 1-200-16 |
| АМ-ЛИ-200-2,5                  |        | 2,5     |        | 360 |      | 3461             | 2000           | 1000           |                  |                  | 1149,4 | 1-200-25         | 1-200-25 |
| АМ-ЛИ-200-4,0                  | 200    | 4,0     | 1200   | 375 | 4561 |                  |                |                |                  |                  | 1391,8 | 3-200-40         | 2-200-40 |
| АМ-ЛИ-200-6,3                  |        | 6,3     |        | 405 |      |                  |                |                | 457              | 1100             | 1864,5 | 3-200-63         | 2-200-63 |
| АМ-ЛИ-250-1,6                  |        | 1,6     |        | 405 |      |                  |                |                |                  |                  | 1171,9 | 1-250-16         | 1-250-16 |

|               |     |     |      |     |      |      |      |      |     |      |        |          |          |
|---------------|-----|-----|------|-----|------|------|------|------|-----|------|--------|----------|----------|
| АМ-ЛИ-250-2,5 | 250 | 2,5 | 1900 | 425 | 5311 | 4211 | 2500 | 1250 |     |      | 1365,0 | 1-250-25 | 1-250-25 |
| АМ-ЛИ-250-4,0 |     | 4,0 |      | 445 |      |      |      |      |     |      | 1614,4 | 3-250-40 | 2-250-40 |
| АМ-ЛИ-250-6,3 |     | 6,3 |      | 470 |      |      |      |      |     |      | 2231,1 | 3-250-63 | 2-250-63 |
| АМ-ЛИ-400-1,6 |     | 1,6 |      | 580 |      |      |      |      |     |      | 2702,1 | 1-400-16 | 1-400-16 |
| АМ-ЛИ-400-2,5 | 400 | 2,5 | 4000 | 610 | 8014 | 6614 | 4000 | 2000 | 610 | 1400 | 3127,2 | 1-400-25 | 1-400-25 |
| АМ-ЛИ-400-4,0 |     | 4,0 |      | 665 |      |      |      |      |     |      | 4007,5 | 3-400-40 | 2-400-40 |
| АМ-ЛИ-400-6,3 |     | 6,3 |      | 670 |      |      |      |      |     |      | 5064,7 | 3-400-63 | 2-400-63 |



1 – трубопровод, 2 – ТФР, 3 – трубопровод, 4 – аппарат спрямляющий,  
5 – соединение быстроръемное, 6 – фланец трубопровода, 7 – ответный фланец (см. таблицу)



Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://nppam.nt-rt.ru> || [npa@nt-rt.ru](mailto:npa@nt-rt.ru)