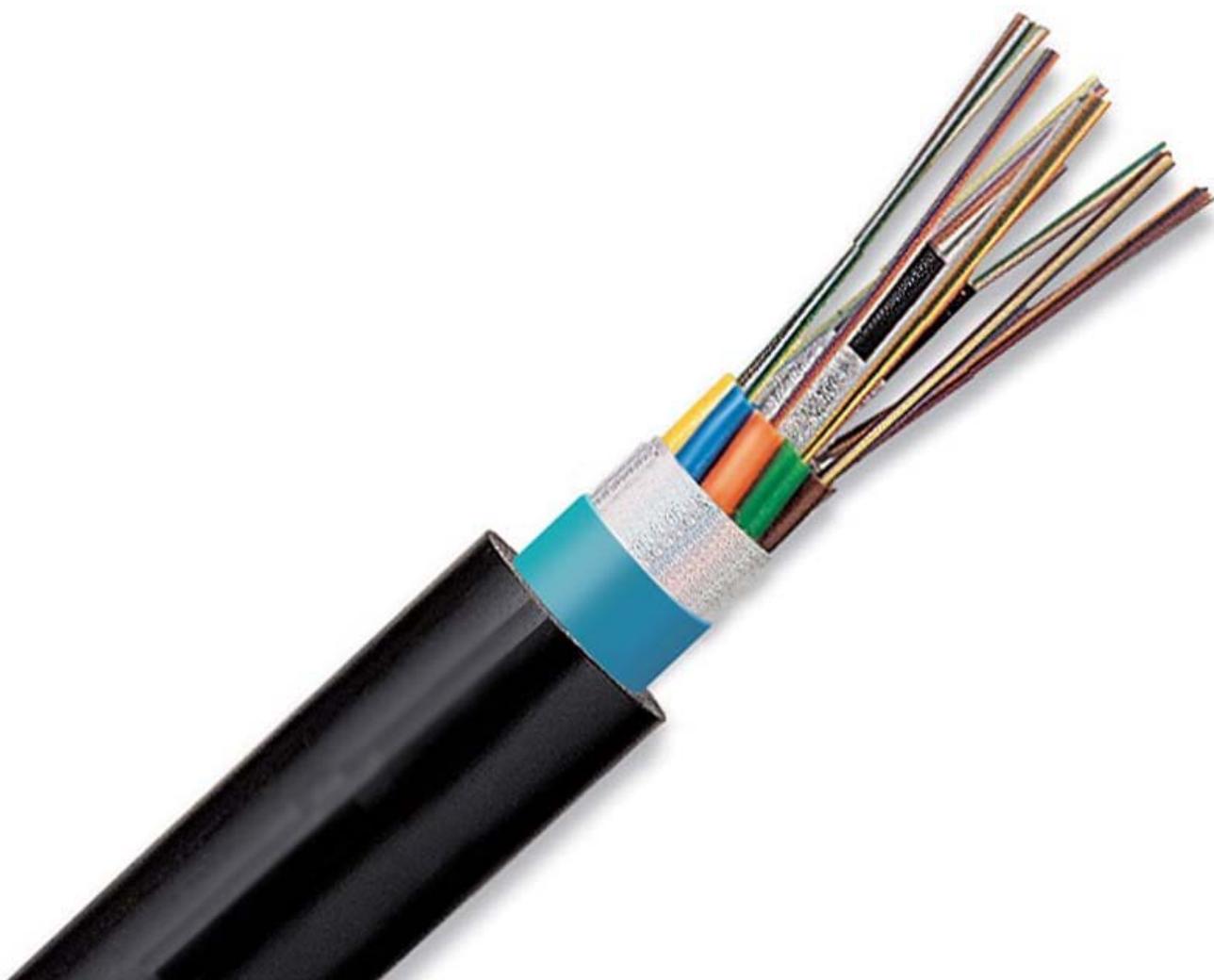


# КАБЕЛЬ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЙ ВНУТРЕННИЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ



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

Единый адрес для всех регионов: [www.hpline.nt-rt.ru](http://www.hpline.nt-rt.ru) || [hpy@nt-rt.ru](mailto:hpy@nt-rt.ru)

## РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

Волокна в плотном буфере 600 мкм

Серия DF-IN

2–12 волокон

ARM-LSZH

легкая броня

Защита легкой броней из стальной спиральной ленты



Внешняя оболочка  
Упрочняющие нити  
Стальная спиральная лента  
Плотный буфер 600 мкм  
Оптическое волокно

### Применение

Внутри помещений. Бронированный кабель повышенной гибкости. Применяется в качестве распределительного кабеля с возможностью оконцовки разъемами. При этом благодаря своей гибкости может использоваться как коммутационный кабель для межсоединений в локальных сетях. Пригоден для прокладки в стояках и кабельных каналах.

- Магистральные и/или горизонтальные подсистемы
- Оконцовка и межсоединения в локальных сетях
- Организация кроссовой и оконечной разводки
- Прокладка в стояках и кабельных каналах

### Описание конструкции

Кабель содержит 2–12 оптических волокон в плотном буферном покрытии (tight buffer) 600 мкм, защищенных стальной спиральной лентой. Конструкция усилена упрочняющими арамидными нитями. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки в стояках, выполнена из малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (LSZH).

### Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596  
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801  
Пригодность для прокладки в стояках: OFCR (Riser)  
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-3, 60754, 61034  
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429-2011, 31565-2012

### Особенности и преимущества

- Защита легкой броней и арамидными нитями
- Отличная гибкость и механическая прочность
- Волокна в буферном покрытии диаметром 600 мкм
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Соответствует требованиям OFCR (Riser)

### Материалы и конструкция

Оптическое волокно	Одномодовое OS2 или многомодовое OM1 / 2 / 3 / 4 волокно
Защитное покрытие волокна	Плотное буферное покрытие: малодымный безгалогенный компаунд (LSZH)
Бронирование	Стальная спиральная лента (SST)
Упрочняющие элементы	Защитный покров из упрочняющих арамидных нитей
Внешняя оболочка	Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

	2	4	6	8	12
Число оптических волокон					
Внешний диаметр кабеля (ном.)	3,0 мм	4,0 мм	4,5 мм	4,5 мм	6,0 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	14 кг	30 кг	35 кг	36 кг	40 кг
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	45/30 мм	45/30 мм	45/30 мм	45/30 мм	45/30 мм
Растягивающее усилие (монтаж/экспл.)	150/80 Н	200/100 Н	300/150 Н	300/150 Н	400/200 Н
Раздавливающее усилие (монтаж/экспл.)			500/150 Н/см		
Температура монтажа			-5...+80 °С		
Температура эксплуатации			-40...+80 °С		
Стандартная упаковка (метраж)			2000 м		

### Информация для заказа

FO-DF-IN-9-12-LSZH-YL-2000

**Тип кабеля**  
DF распределительный, бронированный стальной спиральной лентой (SST), гибкий

**Тип волокна и соответствующий ему цвет внешней оболочки**

9	OS2	желтый	YL
62	OM1	оранжевый	OR
50	OM2	оранжевый	OR
503	OM3	бирюзовый	AQ (аква)
504	OM4	малиновый	MG (маджента)

**Число волокон**  
2, 4, 6, 8, 12

**Материал оболочки**  
LSZH

**Стандартная упаковка**  
2000 2000 м  
Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым

Оболочка кабеля окрашена в соответствии с типом применяемого волокна:  
OS1/2 – желтый; OM1/2 – оранжевый; OM3 – бирюзовый (аква);  
OM4 – малиновый (маджента); или по заказу.

### Пример заказа

<b>FO-DF-IN-9-12-LSZH-YL</b>	Кабель волоконно-оптический 9/125 (OS2) одномодовый, 12 волокон, плотное буферное покрытие (tight buffer) 600 мкм, бронированный (SST), гибкий, для внутренней прокладки (-40...+80 °С), LSZH, желтый
------------------------------	---

# РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

Волокна в плотном буфере 900 мкм

Серия DT-IN

2–24 волокна

PVC

LSZH

SMF-28® Ultra



Обычный распределительный кабель (distribution)

8–24 волокна

4 волокна

### Применение

Внутри помещений. Применяется в качестве распределительного кабеля с возможностью оконцовки разъемами. Построение магистральных и горизонтальных подсистем, прокладка до рабочего места в локальных сетях. Пригоден для прокладки в стояках и кабельных каналах.

- Магистральные и/или горизонтальные подсистемы
- Организация кроссовой и оконечной разводки
- Прокладка в стояках и кабельных каналах

### Описание конструкции

Кабель содержит 2–24 оптических волокна в плотном буферном покрытии (tight buffer) 900 мкм. В кабеле используется либо типовое оптическое волокно (одномодовое или многомодовое), либо одномодовое волокно SMF-28® Ultra (G.652.D) с минимальными потерями на изгибах малого радиуса. Конструкция усилена упрочняющими арамидными нитями. В кабелях более 4 волокон предусмотрен силовой элемент. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки в стояках, выполнена из поливинилхлорида или малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (LSZH).

### Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596  
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801  
Пригодность для прокладки в стояках: OFNR (Riser)  
PVC (исполнение «нг»): OFNR, UL-1666, IEC 60332-3  
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-3, 60754, 61034  
ГОСТ 54429-2011, 31565-2012: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH)

### Особенности и преимущества

- Компактная, легковесная и прочная конструкция
- Диэлектрический кабель, не требующий заземления
- Доступен вариант кабеля с волокном SMF-28® Ultra с минимальными потерями на изгибах малого радиуса

- Волокна в буферном покрытии диаметром 900 мкм
- Возможные варианты оболочки: PVC/LSZH
- Соответствует требованиям OFNR (Riser)

### Материалы и конструкция

Оптическое волокно	Стандартное одномодовое OS2 (G.652D) или многомодовое OM1/2/3/4; или одномодовое 9/125 (OS2) SMF-28® Ultra (G.652D) с минимальными потерями на изгибе
Защитное покрытие волокна	Плотное буферное покрытие: поливинилхлорид (PVC) или малодымный безгалогенный компаунд (LSZH)
Упрочняющие элементы	Защитный покров из упрочняющих арамидных нитей
Силовой элемент*	Центральный диэлектрический элемент из стеклопластика
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

\* Кроме кабелей на 2, 4 волокна.

### Технические характеристики

Число оптических волокон	2		4		8		12		16		24	
	PVC	LSZH	PVC	LSZH	PVC	LSZH	PVC	LSZH	PVC	LSZH	PVC	LSZH
Материал внешней оболочки	PVC	LSZH	PVC	LSZH	PVC	LSZH	PVC	LSZH	PVC	LSZH	PVC	LSZH
Внешний диаметр кабеля (ном.)	4,2 мм	4,4 мм	5,0 мм	4,9 мм	6,4 мм	6,5 мм	7,1 мм	7,6 мм	8,4 мм	8,9 мм	10,8 мм	11,2 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	20,8 кг	21,5 кг	25 кг	27,2 кг	43 кг	47,6 кг	51 кг	62,9 кг	75 кг	85,8 кг	128 кг	136,4 кг
Толщина внешней оболочки	1,0 мм	1,05 мм	1,0 мм	1,05 мм	1,1 мм	1,25 мм	1,1 мм	1,25 мм	1,2 мм	1,3 мм	1,2 мм	1,3 мм
Диаметр центр. силового элемента <sup>1</sup>	---	---	---	---	1,3 мм	1,6 мм	0,9 мм	1,0 мм	0,9 мм	1,0 мм	0,9 мм	1,0 мм
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	90 / 45 мм		100 / 50 мм		130 / 65 мм		150 / 75 мм		165 / 100 мм		220 / 110 мм	
Растягивающее усилие (монтаж/экспл.)	900 / 540 Н				1500 / 900 Н							
Раздавливающее усилие (макс.)	220 Н/см				440 Н/см							
Ударное воздействие (макс.)	1,5 Н·м				3,0 Н·м							
Динамические изгибы	300 циклов на угол ±90°											
Осевые закручивания	10 циклов на угол ±360°											
Температура монтажа	PVC: -5...+75 °C						LSZH: -10...+50 °C					
Температура эксплуатации	PVC: -25...+75 °C						LSZH: -40...+70 °C					
Стандартная упаковка (метраж)	2000 м											

<sup>1</sup>) Диаметр прутка без учета толщины внешнего полимерного покрытия.

### Информация для заказа

FO-DT-IN-9S-24-LSZH-YL-2000

**Тип кабеля**  
DT распределительный, волокна в плотном буфере (tight buffer)

Тип волокна и соответствующий ему цвет внешней оболочки			
9S	OS2 (SMF-28)	желтый	YL
9	OS2	желтый	YL
62	OM1	оранжевый	OR
50	OM2	оранжевый	OR
503	OM3	бирюзовый	AQ (аква)
504	OM4	малиновый	MG (маджента)

**Число волокон**  
2, 4, 8, 12, 16, 24

**Материал оболочки**  
PVC  
LSZH

**Стандартная упаковка**  
2000 2000 м  
Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым

Оболочка кабеля окрашена в соответствии с типом применяемого волокна: OS1/2 – желтый; OM1/2 – оранжевый; OM3 – бирюзовый (аква); OM4 – малиновый (маджента); или по заказу.

Пример заказа	
FO-DT-IN-9S-24-LSZH-YL	Кабель волоконно-оптический 9/125 (SMF-28) одномодовый, 24 волокна, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, для внутренней прокладки (-40...+70 °C), LSZH, желтый

# РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

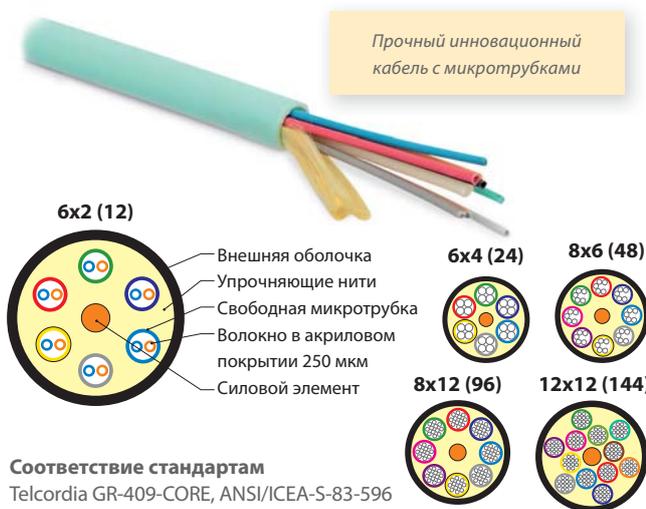
## Волокна в микротрубках

Серия MB-IN

8–144 волокна

LSZH

SMF-28® Ultra



Прочный инновационный кабель с микротрубками

### Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596  
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801  
Пригодность для прокладки в стояках: OFNR (Riser)  
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-3, 60754, 61034  
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429-2011, 31565-2012

### Особенности и преимущества

- Очень гибкий, компактный и прочный кабель
- Подходит для магистралей с отводом волокон в любом месте кабеля (mid-span) и распределения сигналов (split out)
- Доступен вариант кабеля с волокном SMF-28® Ultra с минимальными потерями на изгибах малого радиуса
- Волокна в первичном покрытии 250 мкм свободно уложены в сухих безгелевых микротрубках

### Применение

Внутри помещений. Применяется в качестве распределительного кабеля с подключением методом сварки к промежуточным терминирующим элементам. Используется для магистральных линий и распределения сигналов (split out) в сетях ЦОД, СКС и ФТТх «оптика до абонента». Благодаря технологии микротрубок, центральному силовому элементу и упрочняющим арамидным нитям кабель чрезвычайно прочен, при этом также гибок и компактен. Пригоден для прокладки в стояках и кабельных каналах.

- Прокладка в стояках внутри помещений
- Магистральные линии в сетях ЦОД, ФТТх
- Распределение оптических сигналов
- Оконцовка сваркой с пигтейлами

### Описание конструкции

Кабель со свободной укладкой волокон в безгелевых (dry design) микротрубках. Содержит 4, 6, 8 или 12 микротрубок по 2, 4, 6 или 12 оптических волокон в первичном акриловом покрытии 250 мкм. В кабеле используется либо типовое оптическое волокно (одномодовое или многомодовое), либо одномодовое волокно SMF-28® Ultra (G652.D) с минимальными потерями на изгибах малого радиуса. Максимальная емкость кабеля 144 волокна. Микротрубки (micro bundle) свободно свиты вокруг центрального диэлектрического силового элемента. Конструкция усилена упрочняющими арамидными нитями. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки в стояках, выполнена из малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (LSZH).

- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Соответствует требованиям OFNR (Riser)

### Материалы и конструкция

Оптическое волокно	Стандартное одномодовое OS2 (G.652D) или многомодовое OM1/2/3/4; или одномодовое 9/125 (OS2) SMF-28® Ultra (G.652D) с минимальными потерями на изгибе	Упрочняющие элементы	Защитный покров из упрочняющих арамидных нитей
Защитное покрытие волокна	Первичное акриловое покрытие	Силовой элемент	Центральный диэлектрический элемент из стеклопластика
Оптический микромодуль	Микротрубка из малодымного безгалогенного компаунда (LSZH)	Внешняя оболочка	Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

	8	12	16	24	36	48	96	144
Число оптических волокон								
Конструкция кабеля (MBxF+E) <sup>1</sup>	4x2+2	6x2	8x2	6x4	6x6	8x6	8x12	12x12
Внешний диаметр кабеля (ном.)	5,3 мм	5,4 мм	6,0 мм	5,8 мм	6,4 мм	7,2 мм	7,6 мм	9,7 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	24 кг	31,4 кг	37,8 кг	34,0 кг	40,4 кг	50,5 кг	59,2 кг	89,6 кг
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	20/10 Ø	20/10 Ø	20/10 Ø	20/10 Ø	20/10 Ø	20/10 Ø	20/10 Ø	20/10 Ø
Диаметр микротрубки	0,9 мм	0,9 мм	0,9 мм	1,06 мм	1,1 мм	1,1 мм	1,5 мм	1,5 мм
Диаметр центр. силового элемента <sup>2</sup>	1,3 мм	1,0 мм	1,6 мм	1,2 мм	1,4 мм	2,1 мм	2,4 мм	4,2 мм
Растягивающее усилие (монтаж/экспл.)	1320/700 Н			1500/900 Н				
Раздавливающее усилие (макс.)	250 Н/см			400 Н/см				
Температура монтажа/эксплуатации	-10...+50 °C / -30...+70 °C							
Стандартная упаковка (метраж)	2000 м							

<sup>1</sup> Количество микротрубок (micro bundle), волокон (fiber) в каждой микротрубке, наполнительных (empty) элементов.

<sup>2</sup> Диаметр прутка с учетом толщины внешнего полимерного покрытия.

### Информация для заказа

FO-MB-IN-9S-16-LSZH-YL-2000

<b>Тип кабеля</b> <b>MB</b> распределительный, волокна в безгелевых микротрубках (micro bundle)	<b>Тип волокна и соответствующий ему цвет внешней оболочки</b> <b>9S</b> OS2 (SMF-28) желтый <b>9</b> OS2 желтый <b>62</b> OM1 оранжевый <b>50</b> OM2 оранжевый <b>503</b> OM3 бирюзовый <b>504</b> OM4 малиновый	<b>Число волокон</b> 8, 12, 16, 24, 36, 48, 96, 144	<b>Материал оболочки</b> LSZH	<b>Стандартная упаковка</b> <b>2000</b> 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым
--	--	--	----------------------------------	--

Оболочка кабеля окрашена в соответствии с типом применяемого волокна: OS1/2 – желтый; OM1/2 – оранжевый; OM3 – бирюзовый (аква); OM4 – малиновый (маджента); или по заказу.

### Пример заказа

<b>FO-MB-IN-9S-16-LSZH-YL</b>	Кабель волоконно-оптический 9/125 (SMF-28) одномодовый, 16 волокон, безгелевые микротрубки (micro bundle) 0,9 мм, для внутренней прокладки (-30...+70 °C), LSZH, желтый
-------------------------------	---



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

Единый адрес для всех регионов: [www.hpline.nt-rt.ru](http://www.hpline.nt-rt.ru) || [hpy@nt-rt.ru](mailto:hpy@nt-rt.ru)