

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(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
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

Эл. почта: pba@nt-rt.ru || Сайт: <http://polarbear.nt-rt.ru>

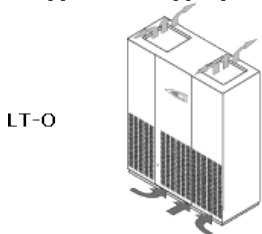
LT 5-90

Прецизионные кондиционеры с воздушным охлаждением конденсатора

Холодопроизводительность: 5 - 95 кВт

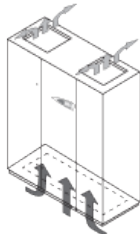
Прецизионные кондиционеры LT предназначены для точного поддержания необходимой температуры и влажности в помещениях с дорогостоящим телекоммуникационным, вычислительным оборудованием, лабораториях с приборами точного измерения, в помещениях хранения эталонных образцов и т.д.

Модели кондиционеров:



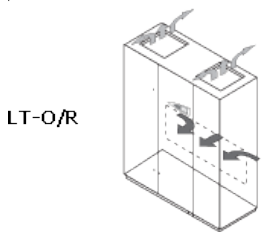
LT-O

Направление потока воздуха снизу вверх, забор воздуха спереди через фронтальные решетки



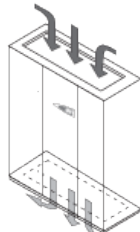
LT-O/B

Направление потока воздуха снизу вверх, забор воздуха снизу



LT-O/R

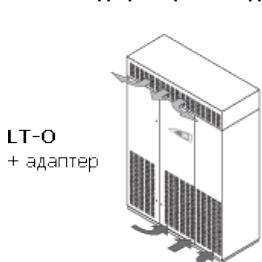
Направление потока воздуха снизу вверх, забор воздуха сзади



LT-U

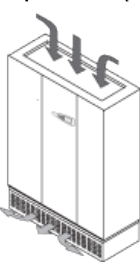
Направление потока воздуха сверху вниз, забор воздуха снизу

Кондиционеры с воздухораспределительными устройствами (примеры)



LT-O
+ адаптер

Направление потока воздуха снизу вверх, забор воздуха спереди через фронтальные решетки. Установлен адаптер с решетками на выходе воздуха (опция)



LT-U
+ подставка

Направление потока воздуха сверху вниз. На выходе воздуха установлена подставка с фронтальными решетками (опция)

Маркировка кондиционеров:

LT	-	O/V	-	20	/	EC
LT – кондиционеры с воздушным охлаждением конденсатора		Направление потока воздуха		Холодопроизводительность		Вентиляторы: /EC – с электронной регулировкой



КОРПУС

Для защиты изделия от коррозии корпус агрегата изготовлен из оцинкованной стали, панели покрыты порошковой эмалью. Панели облицованы звукоизолирующим материалом для снижения уровня шума.

ВНЕШНИЙ КОНДЕНСАТОР

Кондиционер LT предназначен для работы совместно с наружным конденсатором воздушного охлаждения ALT.

РАБОТА ПРИ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

Кондиционеры LT адаптированы к климатическим условиям России и могут работать при очень низких температурах наружного воздуха (до -45°C). Для специальных условий может быть заказана упрощенная версия агрегата (исполнение E, работа до -20°C).

ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР

Холодильный контур в стандартном исполнении состоит из компрессора, испарителя, терморегулирующего вентиля с внешним выравниванием (в качестве дополнительной принадлежности поставляется электронный регулирующий вентиль), электромагнитного клапана жидкостной линии, реле высокого и низкого давлений, смотрового стекла и фильтра-осушителя. В качестве хладагента используется R410A. Агрегат поставляется без заправки хладагентом.

ВЕНТИЛЯТОРЫ

Агрегаты в стандартной комплектации оснащены вентиляторами с загнутыми назад лопатками рабочего колеса и электронным регулятором скорости (EC), обеспечивающими максимальную экономию электроэнергии и низкий уровень шума. Также агрегат может быть снабжен высоконапорными EC-вентиляторами для работы с развитой сетью воздуховодов.

ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Стандартный фильтр класса G2 или G4 (возможно исполнение с фильтрами F5-F8), фильтр изготовлен из самозатухающего материала. Кондиционер снабжен датчиком загрязнения фильтра.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ

Агрегаты могут устанавливаться внутри кондиционируемого помещения или в соседнем техническом помещении. Агрегаты могут эксплуатироваться как с подключением к воздуховодам, так и без.

УВЛАЖНИТЕЛЬ (ОПЦИЯ)

Для поддержания требуемого уровня относительной влажности в помещении агрегат может быть снабжен встроенным электродным пароувлажнителем. Управление увлажнителем осуществляет микропроцессорный контроллер кондиционера.

НАГРЕВАТЕЛЬ (ОПЦИЯ)

Для точного поддержания требуемой температуры в помещении агрегат может быть снабжен встроенным электрическим или водяным воздухонагревателем. Это позволяет кондиционеру работать в режиме нагрева воздуха. Управление нагревателем осуществляет микропроцессорный контроллер кондиционера.

ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН С ПРИВОДОМ (ОПЦИЯ)

При работе двух кондиционеров на один воздуховод или фальшпол (например, при работе по схеме «основной/резервный») необходимо использовать воздушные клапаны с приводом. При неработающем кондиционере клапан будет закрыт, что исключает нежелательную циркуляцию воздуха через выключенный агрегат.

Глубина	мм	500	500	500	500	500	790	790	790	790
Высота	мм	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Модель конденсатора ALT	-	007-1	014-1	014-1	022-1	027-1	027-1	044-1	044-1	054-2

(1) Воздух в помещении: температура 24 °С, отн. влажность 50 %.

(2) Измерения проводились в условиях свободного звукового поля на высоте 1,5 м и на расстоянии 2 м от лицевой панели агрегата.

Технические характеристики

Модель		39	40	50	55	60	70	80	90	
Напряжение электропитания	В/ф	400/3								
Полная холодопроизводительность (1)	кВт	41	46,2	52,3	60,3	68,1	73,2	87,8	95,4	
Явная холодопроизводительность (1)	кВт	41	46,2	49,9	60,3	68,1	70,1	87,8	91,8	
SHR	-	1	1	0,95	1	1	0,96	1	0,96	
Количество компрессоров	шт	1	2	2	2	2	2	2	2	
Потребляемая мощность компрессоров	кВт	7,86	9,85	12	12	13,9	15,7	17,7	21,3	
Количество холодильных контуров	шт	1	2	2	2	2	2	2	2	
Производительность вентиляторов	м ³ /ч	13500	13500	13500	19000	19000	19000	25000	25000	
Количество вентиляторов	шт	2	2	2	3	3	3	3	3	
Мощность вентиляторов	кВт	3,51	3,51	3,51	5,11	5,11	5,11	6,72	6,72	
Уровень звукового давления (2)	дБ(А)	64	64	64	67	67	67	67	67	
Класс воздушного фильтра	-	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	
Производительность увлажнителя	кг/ч	5	5	5	8	8	8	8	8	
Потребляемая мощность увлажнителя	кВт	3,75	3,75	3,75	6	6	6	6	6	
Количество ступеней электрического воздухонагревателя	шт.	3	3	3	3	3	3	3	3	
Потребляемая мощность воздухонагревателя	кВт	15	15	15	18	18	18	18	18	
Ширина	мм	1550	1550	1550	2100	2100	2100	2650	2650	
Глубина	мм	790	790	790	790	790	790	790	790	
Высота	мм	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	
Модель конденсатора ALT	-	051-1	054-2	065-2	065-2	076-2	100-2	100-2	116-2	

(1) Воздух в помещении: температура 24 °С, отн. влажность 50 %.

(2) Измерения проводились в условиях свободного звукового поля на высоте 1,5 м и на расстоянии 2 м от лицевой панели агрегата.

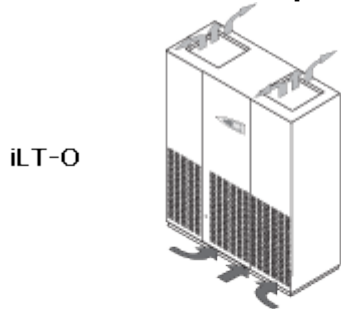
iLT 12-150

Инверторные прецизионные кондиционеры с воздушным охлаждением конденсатора

Холодопроизводительность: 11 - 152 кВт

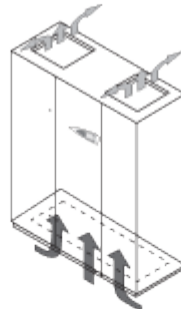
Инверторные прецизионные кондиционеры iLT предназначены для точного поддержания необходимой температуры и влажности в помещениях с дорогостоящим телекоммуникационным, вычислительным оборудованием, лабораториях с приборами точного измерения, в помещениях хранения эталонных образцов и т.д. Инверторные преобразователи обеспечивают плавное и точное регулирование холодопроизводительности агрегатов, уменьшение пусковых токов и особенно эффективны при работе с частичной нагрузкой.

Модели кондиционеров:



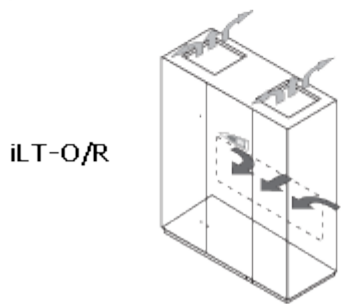
iLT-O

Направление потока воздуха снизу вверх, забор воздуха спереди через фронтальные решетки



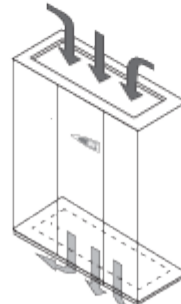
iLT-O/B

Направление потока воздуха снизу вверх, забор воздуха снизу



iLT-O/R

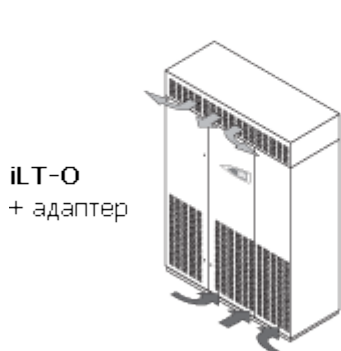
Направление потока воздуха снизу вверх, забор воздуха сзади



iLT-U

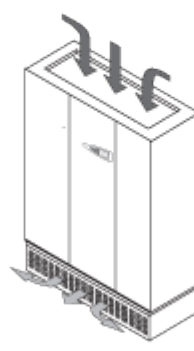
Направление потока воздуха сверху вниз

Кондиционеры с воздухораспределительными устройствами (примеры)



iLT-O
+ адаптер

Направление потока воздуха снизу вверх, забор воздуха спереди через фронтальные решетки. Установлен адаптер с решетками на выходе воздуха (опция)



iLT-U
+ подставка

Направление потока воздуха сверху вниз. На выходе воздуха установлена подставка с фронтальными решетками (опция)

Маркировка кондиционеров:

iLT	-	O/V	-	18	/	EC
iLT – инверторные кондиционеры с воздушным охлаждением конденсатора		Направление потока воздуха		Холодопроизводительность		Вентиляторы: /EC – с электронной регулировкой



КОРПУС

Для защиты изделия от коррозии корпус агрегата изготовлен из оцинкованной стали, панели покрыты порошковой эмалью. Панели облицованы звукоизолирующим материалом для снижения уровня шума.

ВНЕШНИЙ КОНДЕНСАТОР

Кондиционер iLT предназначен для работы совместно с наружным конденсатором воздушного охлаждения ALT или iALT.

РАБОТА ПРИ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

Кондиционеры iLT адаптированы к климатическим условиям России и могут работать при очень низких температурах наружного воздуха (до -45°C). Для специальных условий может быть заказана упрощенная версия агрегата (исполнение E, работа до -20°C).

ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР

Холодильный контур в стандартном исполнении состоит из компрессора, управляемого инвертором, испарителя, электронного терморегулирующего вентиля, электромагнитного клапана жидкостной линии, реле высокого и низкого давлений, смотрового стекла и фильтра-осушителя. В качестве хладагента используется R410A. Агрегат поставляется без заправки хладагентом.

ВЕНТИЛЯТОРЫ

Агрегаты в стандартной комплектации оснащены вентиляторами с загнутыми назад лопатками рабочего колеса и электронным регулятором скорости (EC), обеспечивающими максимальную экономию электроэнергии и низкий уровень шума.

Также агрегат может быть снабжен высоконапорными EC-вентиляторами для работы с развитой сетью воздуховодов.

ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Стандартный фильтр класса G2 или G4 (возможно исполнение с фильтрами F5-F8), фильтр изготовлен из самозатухающего материала. Кондиционер снабжен датчиком загрязнения фильтра.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ

Агрегаты могут устанавливаться внутри кондиционируемого помещения или в соседнем техническом помещении. Агрегаты могут эксплуатироваться как с подключением к воздуховодам, так и без.

УВЛАЖНИТЕЛЬ (ОПЦИЯ)

Для поддержания требуемого уровня относительной влажности в помещении агрегат может быть снабжен встроенным электродным пароувлажнителем. Управление увлажнителем осуществляет микропроцессорный контроллер кондиционера.

НАГРЕВАТЕЛЬ (ОПЦИЯ)

Для точного поддержания требуемой температуры в помещении агрегат может быть снабжен встроенным электрическим или водяным воздухонагревателем. Это позволяет кондиционеру работать в режиме нагрева воздуха. Управление нагревателем осуществляет микропроцессорный контроллер кондиционера.

ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН С ПРИВОДОМ (ОПЦИЯ)

При работе двух кондиционеров на один воздухоход или фальшпол (например, при работе по схеме «основной/резервный») необходимо использовать воздушные клапаны с приводом. При неработающем кондиционере клапан будет закрыт, что исключает нежелательную циркуляцию воздуха через выключенный агрегат.



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Управление работой кондиционера осуществляется микропроцессорным контроллером с ЖК-дисплеем. Он также контролирует аварийные ситуации и передает аварийные сообщения в систему диспетчеризации (требуется установка интерфейсной платы RS-232, RS-485, LON или Ethernet).

ОПЦИИ

- Воздушный клапан с приводом;
- Воздушные фильтры высокого класса очистки (до F8);
- Электрический воздухонагреватель;
- Водяной воздухонагреватель;
- Увлажнитель;
- Дренажный насос;
- Датчики дыма, огня, протечки воды;
- Рама с регулируемыми опорами;
- Воздухораспределительные адаптеры;
- Адаптер подмеса свежего воздуха (~5%);
- Дополнительная тепло- и шумоизоляция;
- Интерфейсная плата для подключения к системе диспетчеризации;
- Выносной пульт управления.

Технические характеристики

Модель		12	18	20	29	50	70	90	130	150
Напряжение электропитания	В/ф	400/3								
Полная холодопроизводительность (1)	кВт	11,1	16,6	19,32	28,07	55	70,2	86,5	135,9	151,8
Явная холодопроизводительность (1)	кВт	10,6	16,6	19,32	28,07	51,1	68,1	85,5	116,2	124,1
SHR	-	0,95	1	1	1	0,93	0,97	0,99	0,86	0,82
Количество компрессоров	шт	1	1	1	1	1	2	2	3	3
Потребляемая мощность компрессоров	кВт	2,54	4,09	4,44	7,14	13,2	15,8	20,3	30,8	35
Количество холодильных контуров	шт	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Производительность вентиляторов	м ³ /ч	3500	4900	6500	8000	13500	19000	25000	30000	30000
Количество вентиляторов	шт	2	2	1	1	2	3	3	3	3
Мощность вентиляторов	кВт	0,35	0,84	1,35	1,8	3,2	5,11	6,72	6,9	6,9
Уровень звукового давления (2)	дБ(А)	49	53	56	60	64	67	67	69	69
Класс воздушного фильтра	-	G2	G2	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
Производительность увлажнителя	кг/ч	3	5	5	5	5	8	8	8	8
Потребляемая мощность увлажнителя	кВт	2,25	3,75	3,75	3,75	3,75	6	6	6	6
Количество ступеней электрического воздухонагревателя	шт.	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Потребляемая мощность воздухонагревателя	кВт	4	8	9	9	15	18	18	24	24
Ширина	мм	1000	1000	1000	1000	1550	2100	2650	2650	2650
Глубина	мм	500	500	790	790	790	790	790	890	890
Высота	мм	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	2180	2180

Модель конденсатора ALT	-	014-1	027-1	044-1	044-1	065-1	100-2	116-2	190-2	190-2
--------------------------------	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

(1) Воздух в помещении: температура 24 °С, отн. влажность 50 %.

(2) Измерения проводились в условиях свободного звукового поля на высоте 1,5 м и на расстоянии 2 м от лицевой панели агрегата.

ALT 7-190

Внешние конденсаторы с осевыми вентиляторами

Холодопроизводительность: 7 - 187 кВт

Конденсаторы воздушного охлаждения ALT предназначены для использования совместно с прецизионными кондиционерами серий LT, iLT и LTD. Конденсаторы ALT адаптированы к климатическим условиям России и могут работать при очень низких температурах наружного воздуха (до -45°C), для специальных условий может быть заказано упрощенное исполнение агрегата (работа до -20°C).

Исполнения конденсаторов:

- Стандартное (для температуры наружного воздуха до до -45°C);
- Исполнение E (для температуры наружного воздуха до до -20°C);
- Исполнение LN (для температуры наружного воздуха до до -45°C, низкошумный).



КОРПУС

Конденсаторы ALT поставляются в стойком к атмосферным воздействиям корпусе и предназначены для наружной установки. Агрегаты могут быть установлены вертикально (горизонтальный выдув) или горизонтально (вертикальный выдув), для горизонтального монтажа требуется установить ножки (опция).

КОНДЕНСАТОР

Теплообменник выполнен из медных труб с алюминиевым оребрением. Конструкция теплообменника обеспечивает низкое аэродинамическое сопротивление, что позволяет использовать малошумные вентиляторы.

Агрегаты с индексом 2 снабжены двухконтурным конденсатором. Тип применяемого хладагента – R410A, агрегат поставляется без заправки.

ВЕНТИЛЯТОРЫ

Конденсаторы оборудованы осевыми вентиляторами, оснащенными рабочим колесом аэродинамически оптимизированной формы с непосредственным приводом. Электродвигатель вентилятора оснащен встроенной защитой от перегрева. Степень защиты электродвигателя IP 54.

ОПЦИИ

- Ножки для горизонтального монтажа (вертикальный выдув);
- Эпоксидное покрытие оребрения;
- Катафорезная обработка теплообменника;
- Теплообменник из медных труб с медным оребрением.

Стандартное исполнение		007-1	014-1	022-1	027-1	044-1	051-1	054-2	065-1	065-2	076-2	100-2	116-2	190-2
Напряжение электропитания	В/ф	230/1											400/3	
Номинальная производительность	кВт	6,9	13,4	21,7	26,6	43,5	50,4	53,3	65,1	65,1	76,2	100	116	187

Производительность вентиляторов	м ³ /ч	2300	5000	8200	7200	16400	15200	14400	24600	24600	22800	28800	38000	53000
Мощность вентиляторов	кВт	0,2	0,27	0,6	0,6	1,2	1,2	1,2	1,8	1,8	1,8	2,4	3	5,82
Уровень звукового давления (1)	дБ(А)	43	40	46	46	49	49	49	51	51	51	52	53	53
Ширина (2)	мм	753	1240	1360	1360	2360	2360	2360	3360	3360	3360	4360	5360	4815
Глубина (2)	мм	320	494	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	965
Высота (2)	мм	584	764	1070	1070	1070	1070	1070	1070	1070	1070	1070	1070	1328
Вес	кг	55	72	85	102	137	153	167	191	191	213	302	339	550

(1) Измерения проводились в условиях свободного звукового поля на расстоянии 10 м от агрегата, стандартное исполнение.

(2) Без комплекта ножек. Горизонтальный выброс воздуха.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(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
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
Нижегород (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