

Руководство по эксплуатации Гарантийный талон

Модуль коммуникационный
Ballu Machine BLC_MB_20Y для
централизованного управления



BLC_MB_20Y

Code-128

Перед началом эксплуатации прибора внимательно изучите данное руководство и храните его в доступном месте.

Содержание

- 2 Используемые обозначения
- 3 Предупреждения
- 3 Описание разъемов подключения
- 3 Комплектация
- 3 Индикация устройства
- 3 Настройка переключателя
- 5 Установка прибора
- 7 Схема проводного соединения
- 8 Устранение неисправностей
- 9 Приложение
- 12 Протокол
- 15 Гарантийные обязательства

Используемые обозначения



ОСТОРОЖНО!

Требования, несоблюдение которых может привести к серьезной травме или летальному исходу.



ВНИМАНИЕ!

Требования, несоблюдение которых может привести к тяжелой травме или серьезному повреждению оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Если повреждена кабель питания, он должен быть заменен производителем или авторизованной сервисной службой или другим квалифицированным специалистом во избежание серьезных травм.
2. Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его свойств.
3. В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут быть допущены опечатки.
4. Если после прочтения инструкции у Вас останутся вопросы по эксплуатации прибора, обратитесь к продавцу или в специализированный сервисный центр для получения разъяснений.

Предупреждения

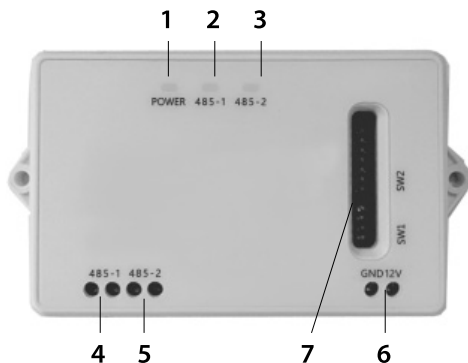
- Установка должна осуществляться квалифицированными специалистами
- Для комфортного использования, просьба внимательно ознакомиться с инструкцией и следовать указаниям

Особенности:

- Поддерживает протокол Modbus RTU, может использоваться в системе BMS
- Может использоваться в качестве блока коммутации с групповым пультом
- Максимум 255 модулей могут быть подключены к группе (1~255 IP-адресов)

Наименование	Количество
Питание	DC 12 V, ≥300mA
Материал	ABS пластик
Температурный диапазон работы модуля	-20°C – 60°C
Процент влажности для корректной работы устройства	≤85%
Размер (ШxВxГ), мм	127x65,8x20,8
Размер упаковки, мм	140x110x46
Установка	На винты (2 отверстия в корпусе)

Описание разъемов подключения:



№	Наименование
1	Индикатор питания устройства
2	Индикатор подключения к порту 485-1 (подключения модуля к кондиционеру)
3	Индикатор подключения к порту 485-2 (подключения модуля к BMS/Групповому пульту)
4	Подключение к кондиционеру
5	Подключение к BMS/Групповому пульту
6	Подключение питания
7	Настройка IP-адреса SW1 – 4 bit, функциональные настройки SW2 – 8 bit, адресные настройки (1-255)

Перед установкой рекомендуется подготовить сетевой адаптер (DC 12V, ≥300mA).

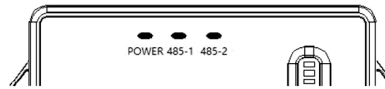
Порт RS485-1 используется для соединения с кондиционером посредством двужильного кабеля.

Порт RS485-2 используется для соединения с центральным контроллером /BMS-системой посредством двужильного кабеля.

Комплектация

1. Модуль VLC_MB_20Y
2. Инструкция
3. Крепежные винты – 2 шт.

Индикация устройства



485-1: индикатор мигает при нормальном обмене данными между модулем и кондиционером;

485-2: индикатор мигает при нормальном обмене данными между модулем и групповым пультом или BMS-системой;

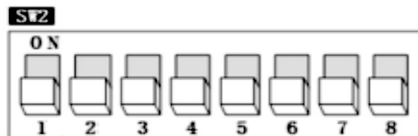
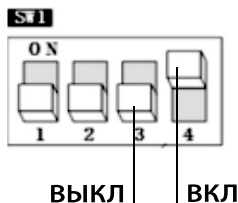
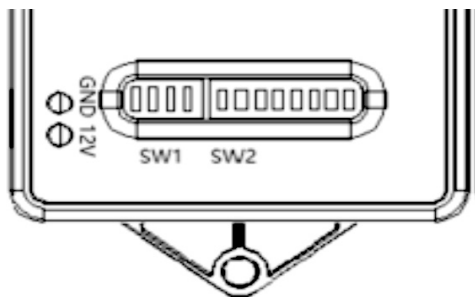
POWER: индикатор загорается при подаче питания

Настройка переключателя

ПРИМЕЧАНИЕ

Переключатель должен быть настроен в соответствии с проектом – перед установкой системы. После настройки необходимо перезагрузить питание, чтобы настройки вступили в силу.

Не используйте для переключения острые предметы, которые могут повредить переключатели.

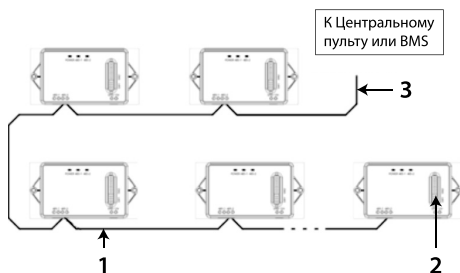


Настройки к переключателю SW1

SW1-	1	2	3	4	
Обозначения	OFF	Недействителен	OFF	Резерв	Центральный пульт
	ON	Действителен	ON	Резерв	Modbus (Полупромышленные кондиционеры)
				ON	Modbus (Чиллер)
				ON	Расширенная сеть

SW1-1 (Защита от помех – настройка соответствующего сопротивления).

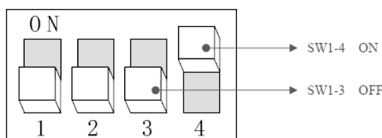
Для того, чтобы исключить отражение сигнала, вызванное несоответствием или прерыванием, при передаче на расстояния свыше 300 м, необходимо настроить защиту от помех на обоих концах порта RS485.



1. Когда длина провода более 300 м
2. Переключатель SW1 должен быть в положении "ВКЛ"
3. Сопротивление согласования следует добавить

Переключатель SW1-3,4 (Modbus)

Для режима Modbus 4-й переключатель переведен в положение On

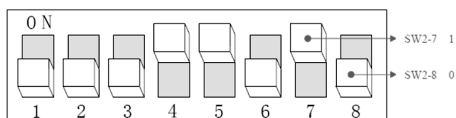


Настройки к переключателю SW2

При настройке IP-адреса шлюза необходимо убедиться в том, что адрес каждого шлюза, находящийся на одной коммуникационной шине, не повторяется.

Для группового пульта диапазон адресов модуля составляет от 1 до 64, для Modbus диапазон составляет от 1 до 255.

Пример настройки IP-адреса «26»



Соответствующие значения кода адреса 26, показанного в таблице ниже

1	2	3	4	5	6	7	8	Адрес
0	0	0	1	1	0	1	0	26

Настройку переключателей и адресов вы найдете в таблице ниже.

Настройка MODBUS

1. Настройки порта подключения
Скорость передачи данных: 9600
Stop-Bit, Even Parity bit
2. Режим передачи
RTU (удаленный)

ПРИМЕЧАНИЕ

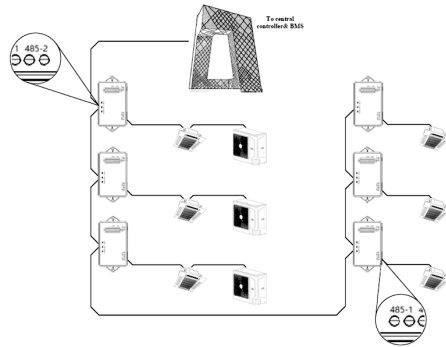
RS485-2 поддерживает безлимитное соединение. Для определения полярности необходимо поддерживать постоянную отправку данных компьютером верхнего уровня. По окончании непрерывной передачи данных более 300 байт, коммуникационный модуль автоматически переключится на правильную полярность.

Тип данных	Длина	Диапазон адресов
Coil	1 bit	00001-09999
Holding Registers	16 bit	40001-49999

Поддерживаются следующие функциональные коды. Если получен код функции вне этой таблицы, то он будет рассматриваться как неизвестный код функции, и будет возвращен обратно.

Код функции	Описание	Broadcast
0x01 (01)	Read coil	/
0x03 (03)	Read holding register	/
0x05 (05)	Preset single coil	поддержка
0x06 (06)	Preset single holding register	Поддержка
0x1F (15)	Preset multiple coils	поддержка
0x10 (16)	Preset multiple holding register	Поддержка

Схема проводного подключения группового пульта/BMS-системы (для полупромышленных систем)

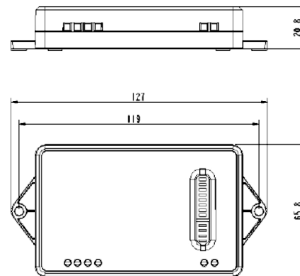


ПРИМЕЧАНИЕ

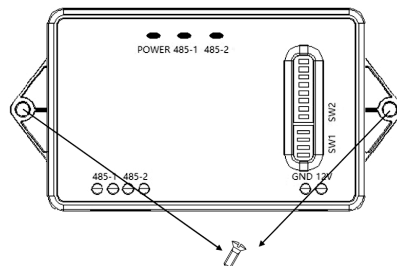
Подключение от порта RS485 во внутреннем блоке к порту 485-1 на коммуникационном модуле.

Установка прибора

Габариты устройства, мм

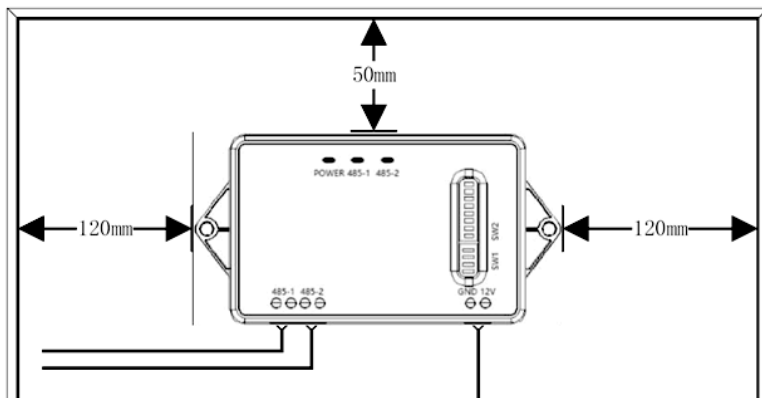


Размещение устройства



6 Установка прибора

Рекомендуется соблюдать минимальные расстояния от устройства до других объектов, как показано на рисунке ниже



Подключение

Модуль включает два канала коммуникации RS485, один из которых обеспечивает соединение с кондиционерами воздуха, другой с групповым пультом/BMS-системой.

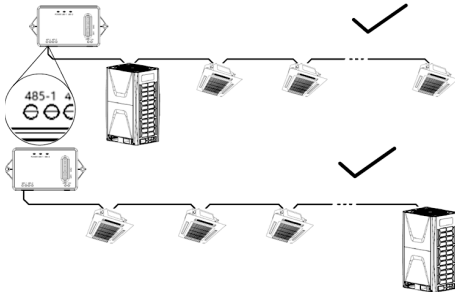
Требования к проводному подключению

	Проводное соединение между кондиционером и модулем	Проводное соединение между групповым пультом или BMS системой
Материал	Экранированная витая пара	Экранированная витая пара
Длина, м	≤800	≤800
Диаметр, мм ²	≥2×0,75	≥2×0,75
Стандарт	GB/T 5023.5-2008	GB/T 5023.5-2008
Комментарий	Общая длина провода, соединяющего внутренний и внешний блок должна быть менее 800 м	Ретранслятора следует использовать в следующих случаях: - общая длина соединения превышает 800 м; - общее количество шлюзов превышает 30 устройств; - нестабильный сигнал.

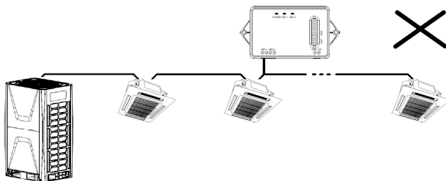
Схема проводного соединения

1. Проводное подключение кондиционера и модуля

Правильное подключение модуля

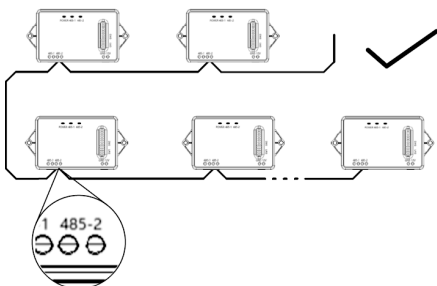


Неправильное подключение модуля

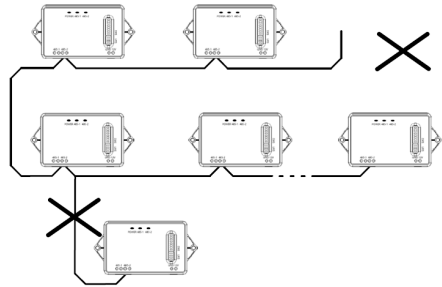


2. Проводное подключение модуля и группового пульта/BMS системы

Правильный способ подключения модуля



Неправильный способ подключения модуля



Настройка системы

1. Подтвердите соединение первого модуля и группового пульта/BMS – системы. Подключите 485-2 порт модуля к групповому пульта/BMS – системе 2. Подключите 485-2 порт первого модуля к 485-2 порту следующего модуля, и/или подключите к другим модулям последовательно.
3. Подключите 485-1 порт каждого модуля к 485 порту соответствующих кондиционеров воздуха.
4. Настройте переключатель SW.

Устранение неисправностей

№	Проблема	Причина
1	Не работает индикатор питания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проблема с основным источником питания; 2. Нет подключения к порту 12V; 3. Неисправен модуль.
2	Не работает индикатор (485-1) после подключения к кондиционеру	<ol style="list-style-type: none"> 1. Некорректная настроен SW1; 2. Нет питания кондиционера; 3. Неправильно подключен порт кондиционера и модуль; 4. Плохое проводное соединение; 5. Неисправность модуля.
3	Не работает индикатор (485-1) после подключения к центральному пульту/BMS-системе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Некорректная настроен SW1 или SW2; 2. Нет питания BMS-системы или централизованного контроллера; 3. Неправильно подключен порт к BMS-системе/централизованному контроллеру. 4. Плохое проводное соединение; 5. Неисправность модуля.
4	Отсутствует список кондиционеров на центральном пульте/BMS-системе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нет питания кондиционеров; 2. Повтор адреса модуля;
5	Нестабильное соединение между центральным пультом/BMS-системой и шлюзом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте настройку двойного переключателя SW1 2. Проверьте настройки соединения порта; 3. Дождитесь окончания цикла идентификации;

Приложение 1
Таблица адресов (SW2)

1	2	3	4	5	6	7	8	Addr
0	0	0	0	0	0	0	0	/
0	0	0	0	0	0	0	1	1
0	0	0	0	0	0	1	0	2
0	0	0	0	0	0	1	1	3
0	0	0	0	0	1	0	0	4
0	0	0	0	0	1	0	1	5
0	0	0	0	0	1	1	0	6
0	0	0	0	0	1	1	1	7
0	0	0	0	1	0	0	0	8
0	0	0	0	1	0	0	1	9
0	0	0	0	1	0	1	0	10
0	0	0	0	1	0	1	1	11
0	0	0	0	1	1	0	0	12
0	0	0	0	1	1	0	1	13
0	0	0	0	1	1	1	0	14
0	0	0	0	1	1	1	1	15
0	0	0	1	0	0	0	0	16
0	0	0	1	0	0	0	1	17
0	0	0	1	0	0	1	0	18
0	0	0	1	0	0	1	1	19
0	0	0	1	0	1	0	0	20
0	0	0	1	0	1	0	1	21
0	0	0	1	0	1	1	0	22
0	0	0	1	0	1	1	1	23
0	0	0	1	1	0	0	0	24
0	0	0	1	1	0	0	1	25
0	0	0	1	1	0	1	0	26
0	0	0	1	1	0	1	1	27
0	0	0	1	1	1	0	0	28
0	0	0	1	1	1	0	1	29
0	0	0	1	1	1	1	0	30
0	0	0	1	1	1	1	1	31
0	0	1	0	0	0	0	0	32
0	0	1	0	0	0	0	1	33
0	0	1	0	0	0	1	0	34
0	0	1	0	0	0	1	1	35
0	0	1	0	0	1	0	0	36
0	0	1	0	0	1	0	1	37
0	0	1	0	0	1	1	0	38
0	0	1	0	0	1	1	1	39
0	0	1	0	1	0	0	0	40
0	0	1	0	1	0	0	1	41
0	0	1	0	1	0	1	0	42
0	0	1	0	1	0	1	1	43
0	0	1	0	1	1	0	0	44
0	0	1	0	1	1	0	1	45

1	2	3	4	5	6	7	8	Addr
1	0	0	0	0	0	0	0	128
1	0	0	0	0	0	0	1	129
1	0	0	0	0	0	1	0	130
1	0	0	0	0	0	1	1	131
1	0	0	0	0	1	0	0	132
1	0	0	0	0	1	0	1	133
1	0	0	0	0	1	1	0	134
1	0	0	0	0	1	1	1	135
1	0	0	0	1	0	0	0	136
1	0	0	0	1	0	0	1	137
1	0	0	0	1	0	1	0	138
1	0	0	0	1	0	1	1	139
1	0	0	0	1	1	0	0	140
1	0	0	0	1	1	0	1	141
1	0	0	0	1	1	1	0	142
1	0	0	0	1	1	1	1	143
1	0	0	1	0	0	0	0	144
1	0	0	1	0	0	0	1	145
1	0	0	1	0	0	1	0	146
1	0	0	1	0	0	1	1	147
1	0	0	1	0	1	0	0	148
1	0	0	1	0	1	0	1	149
1	0	0	1	0	1	1	0	150
1	0	0	1	0	1	1	1	151
1	0	0	1	1	0	0	0	152
1	0	0	1	1	0	0	1	153
1	0	0	1	1	0	1	0	154
1	0	0	1	1	0	1	1	155
1	0	0	1	1	1	0	0	156
1	0	0	1	1	1	0	1	157
1	0	0	1	1	1	1	0	158
1	0	0	1	1	1	1	1	159
1	0	1	0	0	0	0	0	160
1	0	1	0	0	0	0	1	161
1	0	1	0	0	0	1	0	162
1	0	1	0	0	0	1	1	163
1	0	1	0	0	1	0	0	164
1	0	1	0	0	1	0	1	165
1	0	1	0	0	1	1	0	166
1	0	1	0	0	1	1	1	167
1	0	1	0	1	0	0	0	168
1	0	1	0	1	0	0	1	169
1	0	1	0	1	0	1	0	170
1	0	1	0	1	0	1	1	171
1	0	1	0	1	1	0	0	172
1	0	1	0	1	1	0	1	173

10 Приложение

1	2	3	4	5	6	7	8	Addr
0	0	1	0	1	1	1	0	46
0	0	1	0	1	1	1	1	47
0	0	1	1	0	0	0	0	48
0	0	1	1	0	0	0	1	49
0	0	1	1	0	0	1	0	50
0	0	1	1	0	0	1	1	51
0	0	1	1	0	1	0	0	52
0	0	1	1	0	1	0	1	53
0	0	1	1	0	1	1	0	54
0	0	1	1	0	1	1	1	55
0	0	1	1	1	0	0	0	56
0	0	1	1	1	0	0	1	57
0	0	1	1	1	0	1	0	58
0	0	1	1	1	0	1	1	59
0	0	1	1	1	1	0	0	60
0	0	1	1	1	1	0	1	61
0	0	1	1	1	1	1	0	62
0	0	1	1	1	1	1	1	63
0	1	0	0	0	0	0	0	64
0	1	0	0	0	0	0	1	65
0	1	0	0	0	0	1	0	66
0	1	0	0	0	0	1	1	67
0	1	0	0	0	1	0	0	68
0	1	0	0	0	1	0	1	69
0	1	0	0	0	1	1	0	70
0	1	0	0	0	1	1	1	71
0	1	0	0	1	0	0	0	72
0	1	0	0	1	0	0	1	73
0	1	0	0	1	0	1	0	74
0	1	0	0	1	0	1	1	75
0	1	0	0	1	1	0	0	76
0	1	0	0	1	1	0	1	77
0	1	0	0	1	1	1	0	78
0	1	0	0	1	1	1	1	79
0	1	0	1	0	0	0	0	80
0	1	0	1	0	0	0	1	81
0	1	0	1	0	0	1	0	82
0	1	0	1	0	0	1	1	83
0	1	0	1	0	1	0	0	84
0	1	0	1	0	1	0	1	85
0	1	0	1	0	1	1	0	86
0	1	0	1	0	1	1	1	87
0	1	0	1	1	0	0	0	88
0	1	0	1	1	0	0	1	89
0	1	0	1	1	0	1	0	90
0	1	0	1	1	0	1	1	91
0	1	0	1	1	1	0	0	92
0	1	0	1	1	1	0	1	93

1	2	3	4	5	6	7	8	Addr
1	0	1	0	1	1	1	0	174
1	0	1	0	1	1	1	1	175
1	0	1	1	0	0	0	0	176
1	0	1	1	0	0	0	1	177
1	0	1	1	0	0	1	0	178
1	0	1	1	0	0	1	1	179
1	0	1	1	0	1	0	0	180
1	0	1	1	0	1	0	1	181
1	0	1	1	0	1	1	0	182
1	0	1	1	0	1	1	1	183
1	0	1	1	1	0	0	0	184
1	0	1	1	1	0	0	1	185
1	0	1	1	1	0	1	0	186
1	0	1	1	1	0	1	1	187
1	0	1	1	1	1	0	0	188
1	0	1	1	1	1	0	1	189
1	0	1	1	1	1	1	0	190
1	0	1	1	1	1	1	1	191
1	1	0	0	0	0	0	0	192
1	1	0	0	0	0	0	1	193
1	1	0	0	0	0	1	0	194
1	1	0	0	0	0	1	1	195
1	1	0	0	0	1	0	0	196
1	1	0	0	0	1	0	1	197
1	1	0	0	0	1	1	0	198
1	1	0	0	0	1	1	1	199
1	1	0	0	1	0	0	0	200
1	1	0	0	1	0	0	1	201
1	1	0	0	1	0	1	0	202
1	1	0	0	1	0	1	1	203
1	1	0	0	1	1	0	0	204
1	1	0	0	1	1	0	1	205
1	1	0	0	1	1	1	0	206
1	1	0	0	1	1	1	1	207
1	1	0	1	0	0	0	0	208
1	1	0	1	0	0	0	1	209
1	1	0	1	0	0	1	0	210
1	1	0	1	0	0	1	1	211
1	1	0	1	0	1	0	0	212
1	1	0	1	0	1	0	1	213
1	1	0	1	0	1	1	0	214
1	1	0	1	0	1	1	1	215
1	1	0	1	1	0	0	0	216
1	1	0	1	1	0	0	1	217
1	1	0	1	1	0	1	0	218
1	1	0	1	1	0	1	1	219
1	1	0	1	1	1	0	0	220
1	1	0	1	1	1	0	1	221

1.1 Coil

Adree (PLC) (0x0000)	content	access type (W/R)	Definition
1	1# indoor unit existence or not	R	0:Non-existent,1:existence
2	1# indoor unit ON/OFF state	W/R	0:OFF,1:ON
3	1# indoor unit UP/DOWN swing	W/R	0:stop,1:Swing
4	1# indoor unit Left/Right swing	R	0:stop,1:swing
5	1# indoor unit sleeping mode	W/R	0:OFF,1:ON
6	1# indoor unit electric heater mode	W/R	0:OFF,1:ON
7	1#indoor unit cleaning reminder	W/R	0:no need,1:cleaning reminder
8	1# indoor unit ON/OFF lock	W/R	0:unlock,1:lock
9	1# indoor unit running mode lock	W/R	0:unlock,1:lock
10	1# indoor unit setting temperature lock	W/R	0:unlock,1:lock
11	1# indoor unit fan speed lock	W/R	0:unlock,1:lock
12~20	1# indoor unit reserve	R	0
20*(n-1)+1	n# indoor unit existence or not	R	0:Non-existent,1:existence
20*(n-1)+2	n# indoor unit ON/OFF state	W/R	0:OFF,1:ON
20*(n-1)+3	n# indoor unit UP/DOWN swing	W/R	0:stop,1:Swing
20*(n-1)+4	n# indoor unit Left/Right swing	R	0:stop,1:swing
20*(n-1)+5	n# indoor unit sleeping mode	W/R	0:OFF,1:ON
20*(n-1)+6	n# indoor unit electric heater mode	W/R	0:OFF,1:ON
20*(n-1)+7	n#indoor unit cleaning reminder	W/R	0:no need,1:cleaning reminder
20*(n-1)+8	n# indoor unit ON/OFF lock	W/R	0:unlock,1:lock
20*(n-1)+9	n# indoor unit running mode lock	W/R	0:unlock,1:lock
20*(n-1)+1 0	n# indoor unit setting temperature lock	W/R	0:unlock,1:lock
20*(n-1)+1 1	n# indoor unit fan speed lock	W/R	0:unlock,1:lock
20*(n-1)+1 2~ 20*(n-1)+2 0	n# indoor unit reserve	R	0
1261	64# indoor unit existence or not	R	0:Non-existent,1:existence
1262	64# indoor unit ON/OFF state	W/R	0:OFF,1:ON
1263	64# indoor unit UP/DOWN swing	W/R	0:stop,1:Swing
1264	64# indoor unit Left/Right swing	R	0:stop,1:swing
1265	64# indoor unit sleeping mode	W/R	0:OFF,1:ON
1266	64# indoor unit electric heater mode	W/R	0:OFF,1:ON
1267	64#indoor unit cleaning reminder	W/R	0:no need,1:cleaning reminder
1268	64# indoor unit ON/OFF lock	W/R	0:unlock,1:lock
1269	64# indoor unit running mode lock	W/R	0:unlock,1:lock
1270	64# indoor unit setting temperature lock	W/R	0:unlock,1:lock
1271	64# indoor unit fan speed lock	W/R	0:unlock,1:lock
1272~1281	Reserve	R	0
1282	All indoor unit existence or not	R	0:Non-existent,1:existence
1283	All indoor unit ON/OFF state	W/R	0:OFF,1:ON
1284	All indoor unit UP/DOWN swing	W/R	0:stop,1:Swing
1285	All indoor unit Left/Right swing	R	0:stop,1:swing

1286	All indoor unit sleeping mode	W/R	0:OFF, 1:ON
1287	All indoor unit electric heater mode	W/R	0:OFF, 1:ON
1288	All indoor unit cleaning reminder	W/R	0:no need, 1:cleaning reminder
1289	All indoor unit ON/OFF lock	W/R	0:unlock, 1:lock
1290	All indoor unit running mode lock	W/R	0:unlock, 1:lock
1291	All indoor unit setting temperature lock	W/R	0:unlock, 1:lock
1292~1298	Reserve	R	0
1299	Error code of outdoor unit	R	0
1300	Compressor ON/OFF state	R	0

1.2 Holding registers

address (4x0000)	content	access type (W/R)	Definition	unit
1	1# indoor unit model type	R		
2	1# indoor unit cooling capacity	R		HP
3	1# indoor unit running mode	W/R	0:Auto, 1:cooling, 2:Dry, 3:healthy, 4:heating, 6:Fan	/
4	1# indoor unit setting temperature	W/R	[16,32]	0.1°
5	1# indoor unit setting fan speed	W/R	1:High, 2:Medium, 3:Low, 4:breeze, 5:Auto	/
6	1# indoor unit actual fan speed	R	0:stop, 1:high, 2:Medium, 3:Low	/
7	1# indoor unit present error code	R	[0,255]•Eg:0xA1 means A1 error code	/
8	1# indoor unit room temperature	R	0	0.1°
9	1# indoor unit inlet coil temperature	R	0	0.1°
10	1# indoor unit mid coil temperature	R	0	0.1°
11	1# indoor unit outlet coil temperature	R	0	0.1°
12~20	1# indoor unit reserve	R	0	
20*(n-1)+1	n# indoor unit model type	R		
20*(n-1)+2	n# indoor unit cooling capacity	R		HP
20*(n-1)+3	n# indoor unit running mode	W/R	0:Auto, 1:cooling, 2:Dry, 3:healthy, 4:heating, 6:Fan	
20*(n-1)+4	n# indoor unit setting temperature	W/R	[16,32]	0.1°
20*(n-1)+5	n# indoor unit setting fan speed	W/R	1:High, 2:Medium, 3:Low, 4:breeze, 5:Auto	/
20*(n-1)+6	n# indoor unit actual fan speed	R	0:stop, 1:high, 2:Medium, 3:Low	0.1°
20*(n-1)+7	n# indoor unit present error code	R	[0,255]•Eg:0xA1 means A1 error code	0.1°
20*(n-1)+8	n# indoor unit room temperature	R	0	0.1°
20*(n-1)+9	n# indoor unit inlet coil temperature	R	0	0.1°
20*(n-1)+10	n# indoor unit mid coil temperature	R	0	0.1°
20*(n-1)+11	n# indoor unit outlet coil temperature	R	0	0.1°

1.2 Holding registers

address (4x0000)	content	access type (W/R)	Definition	unit
20*(n-1)+1 2~ 20*(n-1)+2 0	n# indoor unit reserve	R	0	
1261	64# indoor unit model type	R		
1262	64# indoor unit cooling capacity	R		HP
1263	64# indoor unit running mode	W/R	0:Auto,1:cooling, 2:Dry,3:healthy, 4:heating,6:Fan	/
1264	64# indoor unit setting temperature	W/R	[16,32]	0.1°
1265	64# indoor unit setting fan speed	W/R	1:High,2:Medium, 3:Low, 4:breeze, 5:Auto	/
1266	64# indoor unit actual fan speed	R	0:stop,1:high, 2:Medium,3:Low	/
1267	64# indoor unit present error code	R	[0,255]•Eg:0xA1 means A1 error code	/
1268	64# indoor unit room temperature	R	0	0.1°
1269	64# indoor unit inlet coil temperature	R	0	0.1°
1270	64# indoor unit mid coil temperature	R	0	0.1°
1271	64# indoor unit outlet coil temperature	R	0	0.1°
1272~1280	64# indoor unit reserve	R	0	
1281	All indoor units running mode	W/R	0:Auto,1:cooling, 2:Dry,3:healthy, 4:heating, 6:Fan	/
1282	All indoor units setting temperature	W/R	[16,32]	0.1°
1283	All indoor units setting fan speed	W/R	1:High,2:Medium, 3:Low,4:breeze, 5:Auto	/
1284~1296	reserve	R	0	
1297	Total quantity of indoor units	R	0	
1298	Total quantity of working indoor units	R	0	
1299	Outside temperature	R	0	
1300	ERROR code of Outdoor unit	R	0	

Гарантийные обязательства

Срок гарантии на изделие 3 года с момента продажи.

Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).

В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения с целью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательство по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий.

Для выполнения гарантийных обязательств обращайтесь к продавцу. Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

Настоящая гарантия не распространяется:

на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т. п.)

Настоящая гарантия не предоставляется в случаях:

- изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том

числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендованным продавцом, изготовителем, импортером, уполномоченной изготовителем организацией;

- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т. п.), воздействия на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т. п., если это стало причиной неисправности изделия;
- ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
- неправильного выполнения электрических и прочих соединений, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
- дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т. д.;
- неправильного хранения изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
- дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования.

В случае рекламаций принимаются целые изделия в оригинальной упаковке.

Модель	BLC_MB_20Y	Дата изготовления Production date	
Изготовитель	"Ningbo Aux Electric Co., Ltd.", №1166 Mingguang North Road, Jiangshan Town, Yinzhou District, Ningbo, Zhejiang, 315191 P.R. China «Нинбо Аукс Электрик Ко., Лтд», №1166 Минггуанг Норф Род, Цзяншань, район Иньчжоу, Нинбо, Чжэцзян, 315191, Китай		
Импортер в РФ и уполномоченная организация:	ООО «Р-Климат» Россия, 119049, г. Москва, ул. Большая Якиманка, д. 35, стр. 1, эт. 3, пом. I, ком. 4 Тел./факс: +7 (495) 7771967, email: info@rusklimat.ru		
Покупатель		Дата продажи	
Продавец (наименование, адрес, телефон) М.П. (.....) (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О.)		
Серийный номер	code 128		



2021/1

Приборы и аксессуары можно приобрести
в фирменном интернет-магазине: www.ballu.ru
или в торговых точках Вашего города.