

B e L i n k s

< 子機スタンドアローン >

取 扱 説 明 書



株式会社 ビーリンクス



安全に関する注意

①本製品の使用用途以外の使用はおやめ下さい。

当製品は空調機・冷凍機等、圧縮機を制御し、デマンドピークカット及び、省電力を実現する為に設計されています。それ以外の用途に使用しないで下さい。

②本製品の分解・改造を行わないで下さい。

当製品を分解・改造して使用された場合、感電、火災、故障の原因になりますので絶対におやめ下さい。

③感電にご注意下さい。

本製品の設置、撤去時は必ず電源を切ってから作業して下さい。設定等で、通電状態で、本体の蓋をあけ、コネクタを抜き差しする時は、端子や部品の金属部分に接触しないよう十分注意して下さい。感電の恐れがあります。

④本製品に衝撃を加えないで下さい。

本製品は精密部品を多数使用しております。従って、衝撃を加えますと、本製品及び空調機の故障の原因になります。

BeLinks 製品概要

エアコンの消費電力の90%は本体内部にある圧縮機が占めております。
BeLinksはエアコン・冷凍機の圧縮機の稼働状況を電流センサーで常時監視し、安全なタイミングで圧縮機を30分に1回若しくは2回、確実に省エネ制御し、快適性も維持しながら消費電力とデマンド値を削減する省エネ制御装置です。また、削減した結果を検証出来るように計測データを保存し出力を可能としております。

BeLinks 主要機能

デマンド値の削減及びデマンド親機の指令により強制カットオフ。消費電力の削減
圧縮機の保護機能。通常運転優先機能
カレンダー機能による用途に合わせた時間帯別(4区分)季節別(4区分)の制御率の設定
電力測定機能により、消費電力、削減電力、稼働時間、を360日本体にデータ保存

BeLinks 製品仕様

項目	仕様
型名	BeLinks 子機スタンドアローン
制御対象	圧縮機を使用する空調機・冷凍機・冷蔵庫
本体材質	ABS樹脂製
外形寸法	173(W)×269(H)×121(D) m/m
防水規格	IP33D
重量	920g
色	ベージュ
電源	AC200V 50/60Hz
時計	周波数同期方式
バックアップ電池	リチウムイオン電池(約10年)
電流測定用入力	CT電流センサー(圧縮機動作確認及び簡易電力測定)
制御用出力	無電圧ABC接点出力 AC250V・8A 出力時間は設定により可変
赤色LED	CPU動作状態表示 通常 2秒に1回 制御時 1秒に2回
緑色LED	圧縮機状態表示 運転時 点灯 停止時 消灯
制御率	10%~50%、カレンダー機能により0%、100%設定可能
制御回数	1回、2回 (30分間の制御回数)
圧縮機保護機能	圧縮機保護のため、圧縮機停止から再稼働を始めた場合、再稼働から制御しない時間を設定します。(3~5分)
通常運転優先機能	長時間停止していた場合室温が安定するまでの制御しない時間を設定します。但し、デマンド信号が入った場合はその信号を優先します。
カレンダー機能	1日を4区分に時間設定し、それぞれの制御率、制御回数が設定できま
制御時間コントロール	複数台制御する場合、一斉に制御せず、内蔵時計に従い、タイミングをずらして制御します。
交互運転機能	30分毎に交互に制御と非制御を行える。
電力計測機能	本体にメモリー機能を有し、360日間の消費電力、削減電力、稼働時間等を記録し、オプションの専用ソフトと信号変換器付きケーブルで接続したパソコンで、下記データを出力する事が可能。 ① 消費電力一覧表 ② 稼働時間一覧表 ③ 制御電力一覧表 ④ 制御電力グラフ
設定方法	専用の設定器を本体4Pコネクタに接続して行う。(設定器はオプション)

BeLinks BeLinks子機スタンドアローン機能説明

ディップスイッチ

4	制御 ON OFF スイッチ	左 非制御 右 通常時
3	制御テスト スイッチ	左 制御 右 通常時
2	特殊データ 設定スイッチ	左 設定時 右 通常時
1	データ優先モード 選択設定スイッチ	左 子機優先 右 親機優先

空調機のメンテナンス及び異常時
デマンド制御及び間欠制御中止時
は4番スイッチを左にして下さい

データバックアップ用電池

停電時にデータを保持します。
(電池寿命は10年です。)

BeLinks 本体電源用コネクタ

BeLinks 本体の電源を空調機
から供給する為のコネクタで
す。

200V

この線には200Vがかかって
おり、危険です。また、抜くと
BeLinksが完全に動作不能と
なります。

設定機接続用4Pコネクタ
データ変更及び内部データ出力時に使用しま
す。

赤色LED
CPUの動作状態を
表示します。
通常時(遅い点滅)
2秒に1回点滅
制御時(早い点滅)
1秒に2回点滅

緑色LED
空調機のコンプレッ
サの動作状態を
表示します。
停止時 消灯
運転時 点灯

赤色LED
RS485通信確認用

通信未確立時 消灯
通信確立時 点滅

RS485通信ケーブル
接続用端子
デマンドコントローラ
親機との通信を行う
為の線です

制御リレー出力用コネクタ

この線で空調機のコンプレッサー
をON OFFします。

青 A接点
白 COM
黒 B接点

この線を抜くと、機種により空調
機が動作しなくなることがありま
す。抜かないでください。

電流値計測入力用コネクタ

空調機の動作状況を運転電流
を通して監視します。

CT

この線を抜くと、BeLinksが運
転を検知出来なくなり、間欠制
御をしなくなります。

BeLinks BeLinks子機スタンドアローン設定入力項目

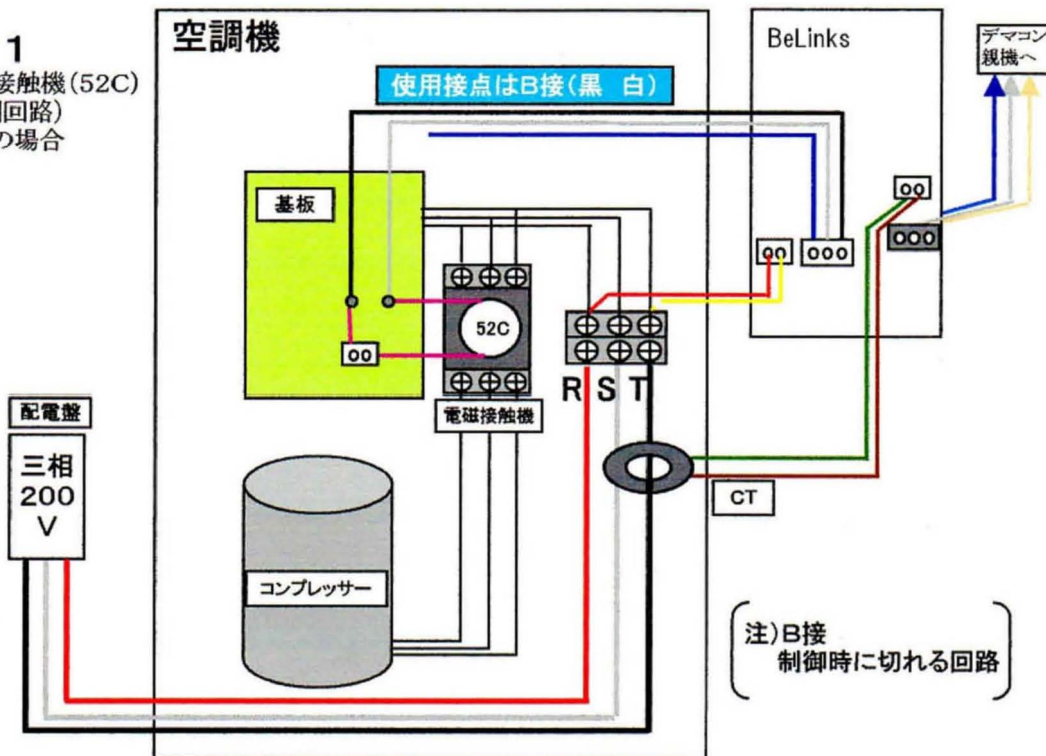
専用の設定器を本体に接続し設定出来る入力項目

通常はお客様の要望に従い、設置工事時に設置業者が設定します。

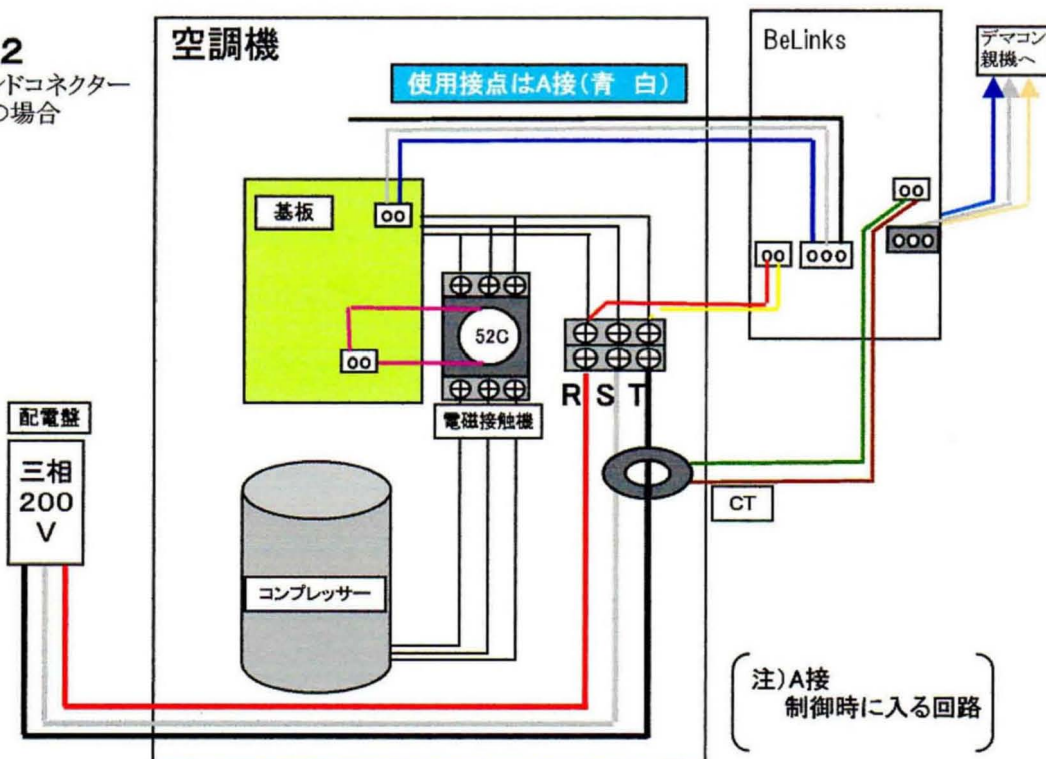
- ① 複数台のBeLinksを設置した場合個々にチャンネル番号を設定します。これにより、デマンド親機からの指令により制御する、しない等個別に設定することが可能です。
- ② 30分の時限のスタートからの制御開始時間を各チャンネル番号毎に設定することが出来ます。(30分に2回まで設定出来ます。)
- ③ 圧縮機保護のため停止状態から圧縮機が動作し出したとき、圧縮機保護のため、動作開始から制御しない時間を設定出来ます。
- ④ 圧縮機を制御する時間を設定出来ます。(30分に1回もしくは2回)
- ⑤ 設定した時間A以上に圧縮機が停止していた場合設定した時間Bの間制御をしなくすることが出来ます。(これは、長時間停止していた場合すぐに制御に行かせないで、暫く、通常運転で稼働し、室温を維持してから、制御に入る為の機能です。但し、デマンド指令のときは、デマンド指令を優先します。
- ⑥ 30分毎に交互に制御と非制御を繰り返すモードを選択することが出来ます。通常はOFF設定です。
- ⑦ デマンド信号を受け付けるか否かを選択出来ます。
- ⑧ 日時・曜日・現在時刻を入力出来ます。

電気結線図

例 1
電磁接触機(52C)
(温調回路)
制御の場合

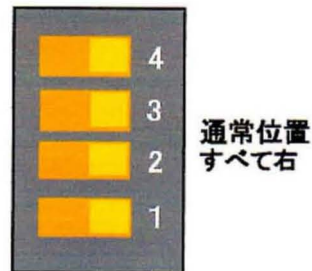
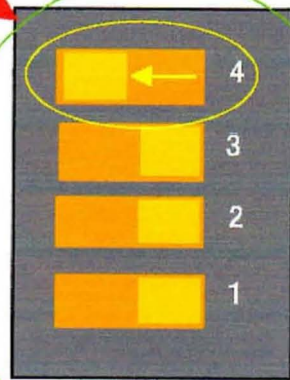
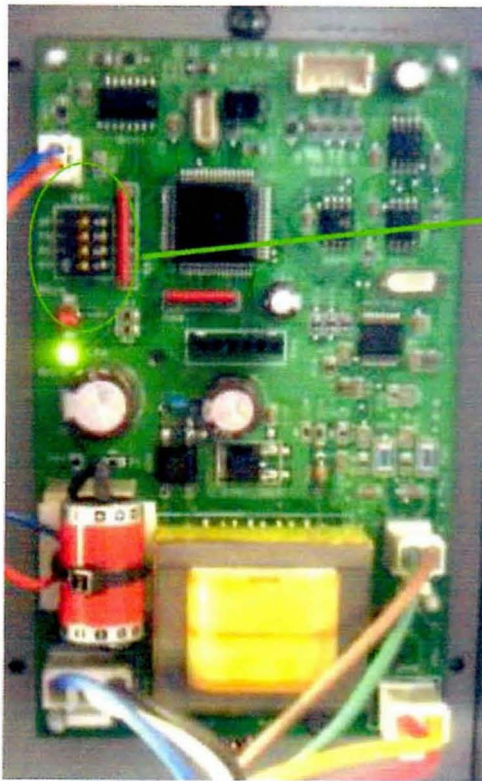


例 2
デマンドコネクター
制御の場合



BeLinks BeLinksを設置した空調機に異常が発生した場合
制御を一時的に中止する場合

一番上のディップスイッチ(4)を左にスライドして下さい



BeLinksを設置した空調機に異常が発生した場合の確認手順

ディップスイッチ4
を左にスライド。

症状が改善された

BeLinksの故障です。販売店へご連絡下さい。

症状が改善されなかった

空調機の故障の可能性がありますので、空調機の
設置業者もしくは、メンテナンス会社へお問い合わせ
下さい。