

取扱説明書

Web 機能付デマンドコントローラ

形 式

BA9-EDMC

ご使用いただく前に

このたびは、弊社の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器をご使用いただく前に、下記事項をご確認下さい。

■梱包内容を確認して下さい

- ・デマンドコントローラ1 台
- ・壁取付用スライダ2 個

■形式を確認して下さい

お手元の製品がご注文された形式かどうか、スペック表示で形式と仕様を確認して下さい。

■取扱説明書の記載内容について

本取扱説明書は本器の取扱い方法、外部結線および保守方法について記載したものです。

詳細は、操作用取扱説明書 (NM-7319-B) をご参照下さい。弊社のホームページよりダウンロードが可能です。

ご注意事項

●補助電源

- ・許容電圧範囲、電源周波数、消費電力
スペック表示で定格電圧をご確認下さい。
- 交流電源：定格電圧 100 ～ 240 V AC の場合
85 ～ 264 V AC、50 / 60 Hz
100 V AC のとき約 6 VA
200 V AC のとき約 8 VA
264 V AC のとき約 9.5 VA
- 直流電源：定格電圧 110 ～ 240 V DC の場合
85 ～ 264 V DC、約 3.8 W

●取扱いについて

- ・本体の取外または取付を行う場合は、危険防止のため必ず、電源および入力信号を遮断して下さい。
- ・端子台の取外または取付を行う場合は、危険防止のため必ず、電源および入力信号および出力信号を遮断して下さい。

●設置について

- ・屋内でご使用下さい。
- ・塵埃、金属粉などの多いところでは、防塵設計のきょう体に収納し、放熱対策を施して下さい。
- ・振動、衝撃は故障の原因となることがあるため極力避けて下さい。
- ・周囲温度が -10 ～ +55℃を超えるような場所、周囲湿度が 10 ～ 90 % RH をを超えるような場所や結露するような場所での使用は、寿命・動作に影響しますので避けて下さい。

●配線について

- ・配線は、ノイズ発生源（リレー駆動線、高周波ラインなど）の近くに設置しないで下さい。
- ・ノイズが重畳している配線と共に結束したり、同一ダクト内に収納することは避けて下さい。
- ・感電防止のため、必ず端子カバーを取付けて下さい。

●カレンダー時計について

- ・カレンダー用 IC のバックアップには電池を使用しています。電源を投入しない状態でのバックアップ可能期間は約 2 年です。
- ・電源投入状態では電池は消費しませんが、電源断期間の合計が約 2 年になると、カレンダーのバックアップが不可能になり、カレンダーが正常な時刻を保つことができなくなります。
- ・お客様で電池の交換はできません。交換が必要な場合は、弊社までお問い合わせ下さい。

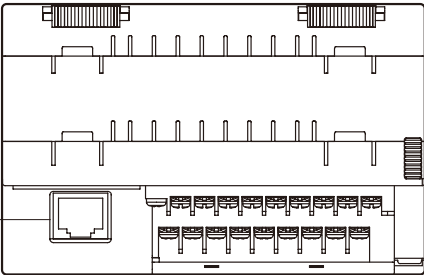
●その他

- ・本器は電源投入と同時に動作しますが、すべての性能を満足するには 10 分の通電が必要です。
- ・本器は使用が義務付けられている取引用計器および証明用計器としてはご使用になれません。

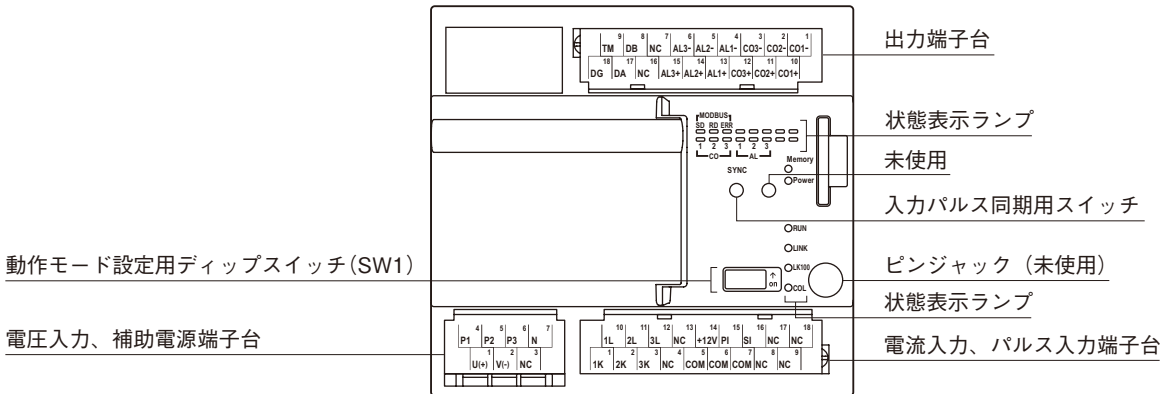
各部の名称

■上面図

Ethernet 用
RJ-45モジュラジャック



■前面図



■状態表示ランプ

ランプ名	表示色	状態	動作
Memory	赤色	点滅	記録用内部メモリの読み書き中
Power	赤色	点灯	正常
		点滅	重故障発生中 本器イベントログを確認して対処してください。
		消灯	機器補助電源 OFF または機器異常 機器補助電源が ON にもかかわらず消灯している場合は、故障の可能性があります。弊社ホットラインに連絡してください。
RUN	赤色	点灯	デマンド制御動作中
		消灯	デマンド制御停止中
LINK	赤色	点灯	10BASE または 100BASE LINK 時点灯
LK100	赤色	点滅	100BASE 送受信時点滅
COL	赤色	点滅	コリジョン時点滅
CO1	赤色	点灯	制御出力 1 遮断時点灯 (出力: クローズ)
CO2	赤色	点灯	制御出力 2 遮断時点灯 (出力: クローズ)
CO3	赤色	点灯	制御出力 3 遮断時点灯 (出力: クローズ)
AL1	赤色	点灯	注意警報発生時点灯 (出力: クローズ)
AL2	赤色	点灯	遮断警報発生時点灯 (出力: クローズ)
AL3	赤色	点灯	超過警報発生時点灯 (出力: クローズ)
SD	赤色	消灯	未使用
RD	赤色	消灯	未使用
ERR	赤色	消灯	未使用

■動作モード設定用ディップスイッチ (SW1)

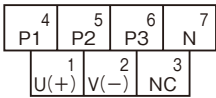
SW1-1 を ON することで、IP アドレスを強制的に 192.168.0.1 にすることができます。

(IP アドレスが不明になったときのため)

注) SW1-2 ～ 8 は未使用のため、必ず “OFF” にして下さい。

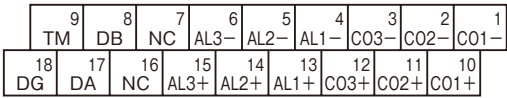
端子配列

■補助電源、電圧入力



端子番号	信号名	機 能
1	U(+)	補助電源(+)
2	V(-)	補助電源(-)
3	NC	未使用
4	P1	電圧入力P1
5	P2	電圧入力P2
6	P3	電圧入力P3
7	N	電圧入力N

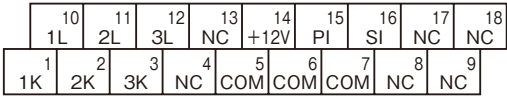
■デマンド制御リレー出力、デマンド警報フォトMOSリレー出力



端子番号	信号名	機 能	端子番号	信号名	機 能
1	CO1-	制御出力1	10	CO1+	制御出力1
2	CO2-	制御出力2	11	CO2+	制御出力2
3	CO3-	制御出力3	12	CO3+	制御出力3
4	AL1-	警報出力1(注意警報)	13	AL1+	警報出力1(注意警報)
5	AL2-	警報出力2(遮断警報)	14	AL2+	警報出力2(遮断警報)
6	AL3-	警報出力3(超過警報)	15	AL3+	警報出力3(超過警報)
7	NC	未使用	16	NC	未使用
8	DB	未使用	17	DA	未使用
9	TM	未使用	18	DG	未使用

制御出力、警報出力ともにON時にクローズ、電源断時にはオープンとなります。

■電流入力、パルス入力



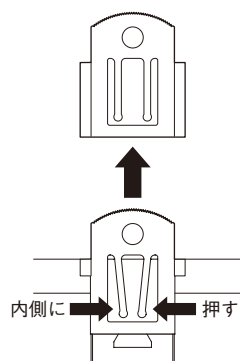
端子番号	信号名	機 能	端子番号	信号名	機 能
1	1K	電流入力1K	10	1L	電流入力1L
2	2K	電流入力2K	11	2L	電流入力2L
3	3K	電流入力3K	12	3L	電流入力3L
4	NC	未使用	13	NC	未使用
5	COM	センサ用コモン	14	+12V	センサ(CLSP)用12V
6	COM	センサ用コモン	15	PI	電力量パルス入力
7	COM	センサ用コモン	16	SI	デマンド時限同期パルス入力
8	NC	未使用	17	NC	未使用
9	NC	未使用	18	NC	未使用

取付方法

■壁取付の場合

本体上部に付属のスライダを差込み、本体下部のスライダを引出して、スライダの穴（ $\phi 4.5$ ）に M4 ねじにて固定して下さい（締付トルク $1.4 \text{ N}\cdot\text{m}$ ）。

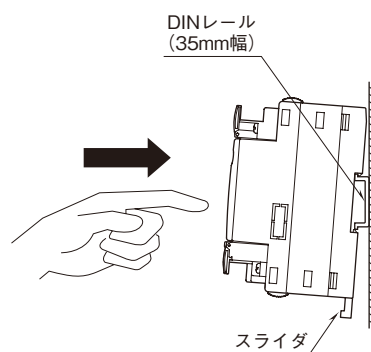
スライダを本体から取外す場合は、下図のようにツメを内側に曲げながら引抜いて下さい。



■DIN レール取付の場合

本体裏面の upper フックを DIN レールに掛け下側を押して下さい。

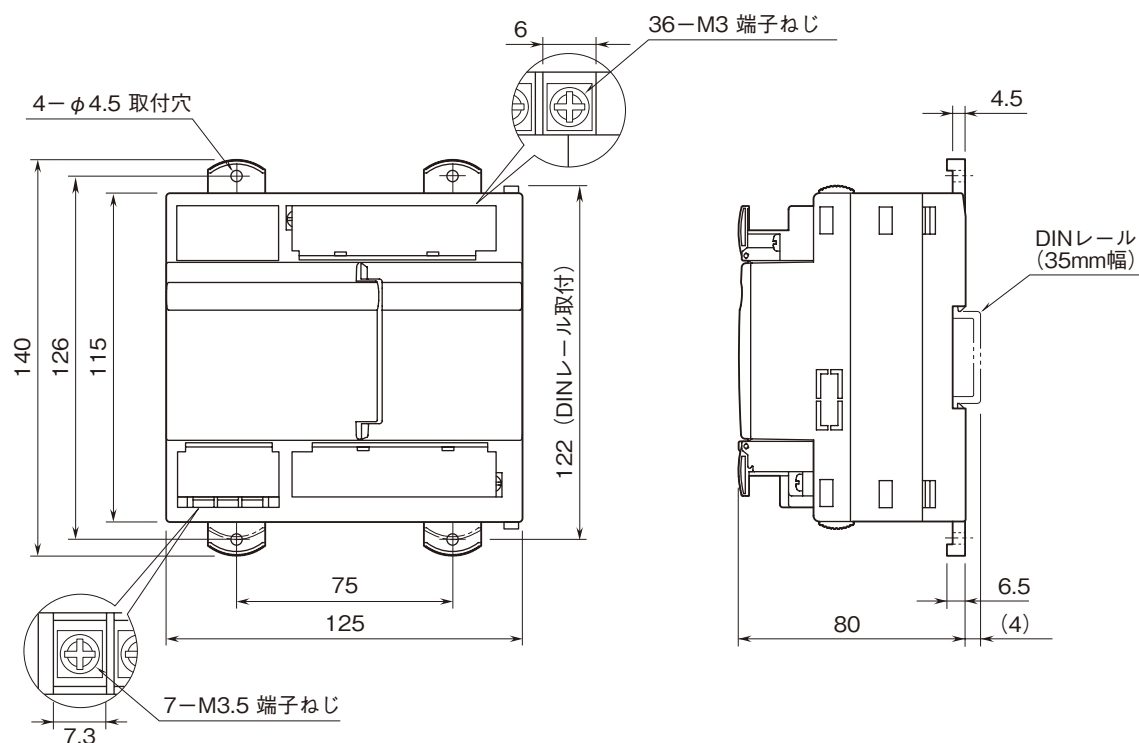
取外す場合はマイナスドライバなどでスライダを下に押下げその状態で下側から引いて下さい。



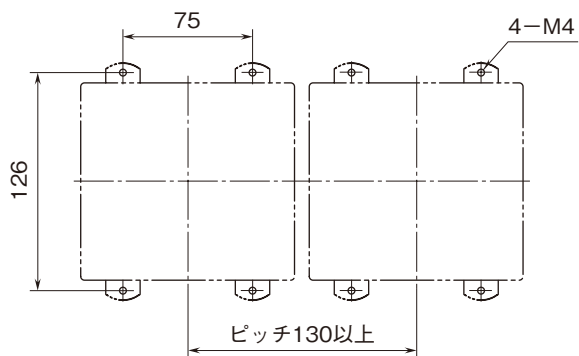
接 続

各端子の接続は端子接続図を参考に行ってください。

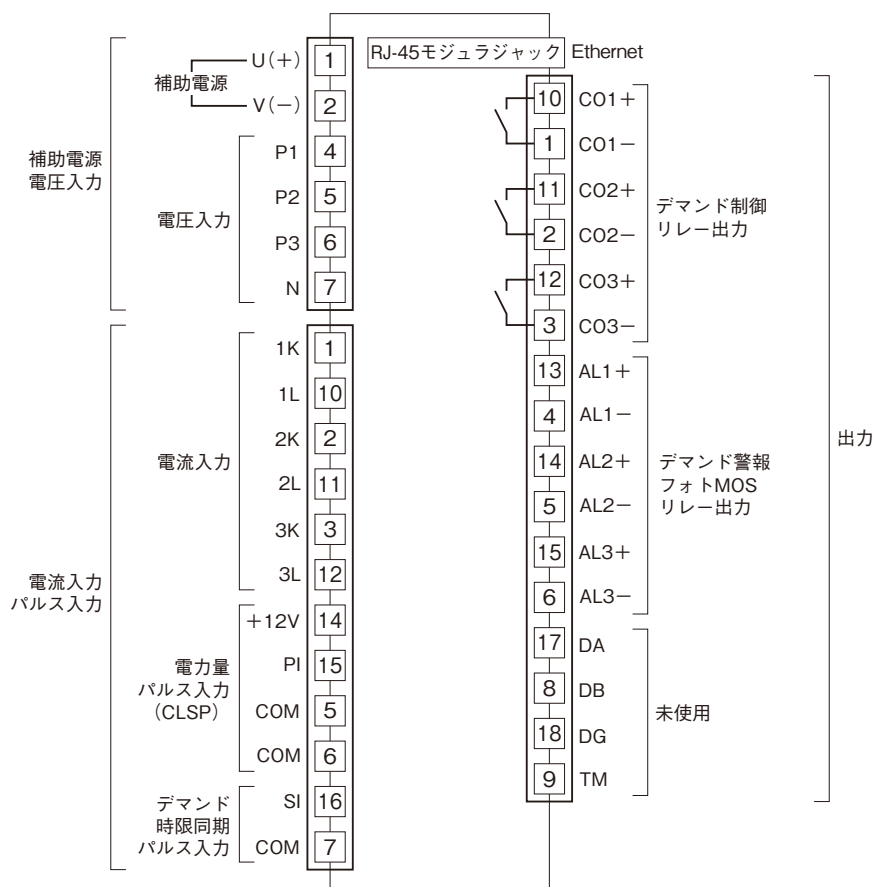
外形寸法図（単位：mm）



取付寸法図 (単位: mm)

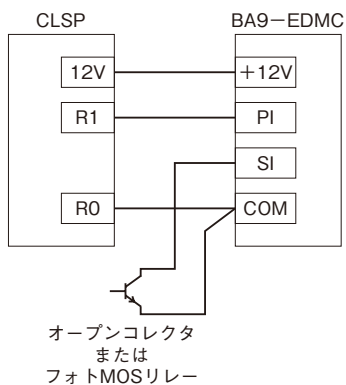


端子接続図

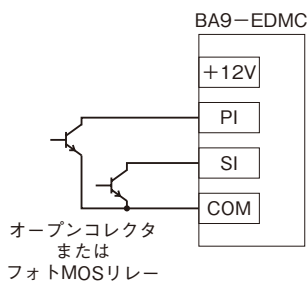


入力部接続例

■CLSPの場合



■パルス検出器等の場合



結線図

CTはCLSEを使用します。
低圧回路では接地は不要です。

システム／アプリケーション	結線図	システム／アプリケーション	結線図
単相2線		三相3線 平衡負荷	
単相3線		三相3線 不平衡負荷	
三相4線 平衡負荷		三相4線 不平衡負荷	

配 線

■締付トルク

M3 2 ピース端子台配線用ねじ：0.5 N・m

M3 2 ピース端子台固定用ねじ：0.5 N・m

M3.5 端子台配線用ねじ：0.8 N・m

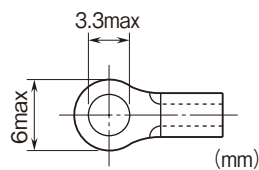
■圧着端子

圧着端子は、下図の寸法範囲のものを使用して下さい。
また、Y 形端子を使用される場合も適用寸法は下図に準じます。

●M3 ねじ（電流入力、パルス入力、デマンド制御リレー出力、デマンド警報フォト MOS リレー出力）

推奨圧着端子：適用電線 0.25～1.65 mm² (AWG22～16)

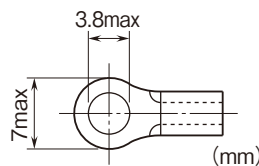
推奨メーカー 日本圧着端子製造、ニチフ



●M3.5 ねじ（補助電源、電圧入力）

推奨圧着端子：適用電線 1.04～2.63 mm² (AWG16～14)

推奨メーカー 日本圧着端子製造、ニチフ



■2 ピース端子台の取外方法

本器の端子台は着脱可能な 2 ピース構造となっており、端子台着脱用ねじを均等に緩めることにより、端子台を取外することが可能です。

雷対策

雷による誘導サージ対策のため弊社では、電子機器専用避雷器<エム・レスタシリーズ>をご用意致しております。併せてご利用下さい。

保 証

本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、または輸送中の事故、出荷後 3 年以内正常な使用状態における故障の際は、ご返送いただければ交換品を発送します。