

取扱説明書

リモートカプラシステム  
スイッチ信号 64+32点伝送仕様  
(2A 給電仕様)



■ 目次 ■

1. 概要	
1.1 システム概要	5
1.2 システム構成	5
1.3 基本的な機能	6
1.4 製品構成	6
2. 機器仕様	
2.1 検出部／駆動部	7
2.2 リモートヘッド／ベースヘッド	8
2.3 ベースアンプ（一括パラレル入出力接続タイプ）	9
ベースアンプ（DeviceNet 接続タイプ）	10
ベースアンプ（CC-Link 接続タイプ）	11
ベースアンプ（EtherNet/IP 接続タイプ）	12
2.4 リモートアンプ	14
2.5 入力ユニット	16
2.6 出力ユニット	17
3. ご使用に際して	
3.1 取り付けについて	18
3.1.1 伝送領域図	18
3.1.2 周囲金属および相互干渉の影響	18
3.1.3 ヘッドの発熱に関するご注意	19
3.1.4 その他の注意事項	19
3.2 配線および設定	20
3.2.1 ベース部（一括パラレル入出力接続タイプ）	20
ベース部（DeviceNet 接続タイプ）	22
ベース部（CC-Link 接続タイプ）	24
ベース部（EtherNet/IP 接続タイプ）	26
3.2.2 リモート部	28
3.2.3 入力／出力ユニット	29
3.2.4 アドレス設定について	30
3.2.5 機器間の配線例	31
3.2.6 検出センサの接続	32
3.2.7 駆動ユニットの接続	32
4. DeviceNet の設定（ベースアンプ RL64EA-355DN-000 ご使用の場合）	
4.1 デバイスプロファイル	33
4.2 実装オブジェクト	33
4.2.1 Identity Object（クラス ID：01h）	33
4.2.2 Message Router Object（クラス ID：02h）	34
4.2.3 DeviceNet Object（クラス ID：03h）	34
4.2.4 Assembly Object（クラス ID：04h）	35
4.2.5 Connection Object（クラス ID：05h）	36
4.2.6 Discrete Input Point Object（クラス ID：08h）	37
4.2.7 Discrete Output Point Object（クラス ID：09h）	37
4.2.8 Discrete Input Group Object（クラス ID：1Dh）	37
4.3 EDS ファイル	37

5. CC-Link の設定 (ベースアンプ RL64E-366CL-000 ご使用の場合)	
5.1 メモリマッピング	38
6. EtherNet/IP の設定 (ベースアンプ RL64E-366EI-000 ご使用の場合)	
6.1 デバイスプロファイル	39
6.2 実装オブジェクト	39
6.2.1 Identify Object (クラス ID : 01h)	39
6.2.2 Message Router Object (クラス ID : 02h)	39
6.2.3 Assembly Object (クラス ID : 04h)	39
6.2.4 Connection Manager Object (クラス ID : 06h)	40
6.2.5 Discrete Input Point Object (クラス ID : 08h)	40
6.2.6 Discrete Output Point Object (クラス ID : 09h)	41
6.2.7 Discrete Input Group Object (クラス ID : 1Dh)	41
6.2.8 Port Object (クラス ID : F4h)	41
6.2.9 TCP/IP Interface Object (クラス ID : F5h)	42
6.2.10 Ethernet Link Object (クラス ID : F6h)	42
6.3 EDS ファイル	42
6.4 イーサネット接続の設定	43

## 安全に関するご注意

(取付・ご使用前に必ずお読みになり、本製品を正しくお取り扱いください。)

### 【設計上の注意事項】

- ◆ リモートカプラシステムは、検出センサ等の電源および信号を非接触で供給・伝送するシステムです。本目的以外では使用しないでください。
- ◆ 外部電源の異常や本製品が故障した場合でも、システム全体が安全側に働くように、システムを設計してください。
- ◆ 使用電源／使用条件については、本取扱説明書に記載される機器仕様の範囲を越えないよう、注意してシステムを設計してください。

### 【使用上の注意事項】

- ◆ 必ず、仕様で定められた電源を供給してください。  
定格電圧を越える電源が供給された場合、発熱・発火の恐れがありますので、絶対に避けてください。
- ◆ 電源および信号線を配線する際は、本取扱説明書の記載内容をご確認の上、正しく配線してください。  
誤配線・誤接続は、予期せぬ誤動作、トラブルの原因となることがありますので、ご注意ください。
- ◆ 本製品に関する設置・保守・故障などの処置は、必ず、電源を切ってから行ってください。
- ◆ 本製品の分解／改造は、絶対に行わないでください。  
故障、誤動作の原因となるばかりでなく、けが、火災などの原因となる恐れがあります。
- ◆ 本製品を廃棄するときは、産業廃棄物として扱ってください。
- ◆ ケース及び伝送面材質が樹脂 (ABS または ABS+PBT) の製品は、有機溶剤やそれらを含む液体がかからない環境でご使用下さい。
- ◆ ケーブルの末端 (配線部分) に水や切削水が掛らないよう設置してください。  
(ケーブル芯線から水分が本体へ伝わり、短絡や腐食等の不具合に至る場合があります。)
- ◆ 出力部は常時金属と対向しないよう設置してください。金属過熱や内部素子が破損する可能性があります。
- ◆ 仕様外の距離 / 軸ズレ / 過負荷状態で長時間保持すると、異常発熱により製品破損する場合があります。
- ◆ 伝送距離及び軸ズレが仕様の範囲外では、信号が不安定 (誤信号やチャタリング) になる場合が有りますのでご注意ください。
- ◆ インゾーン信号は、仕様範囲内での使用において、出力信号が確立している確認のための予備信号となります。  
仕様外での信号を保証するものではありませんのでご注意ください。

## 1. 概要

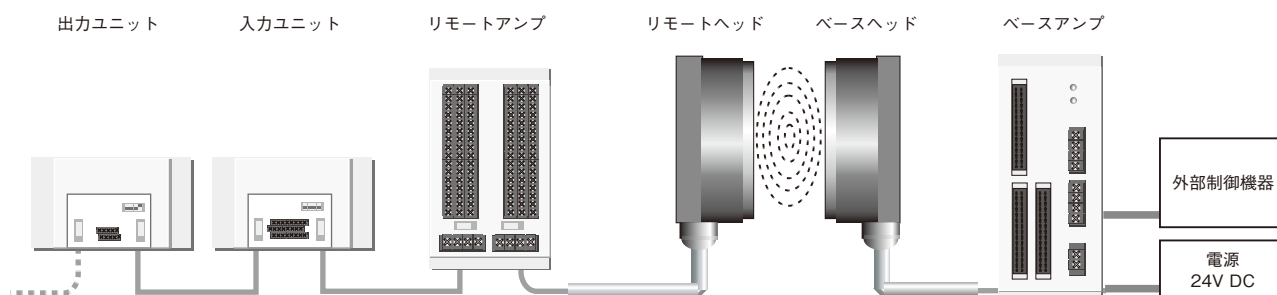
### 1.1 システム概要

「リモートカプラシステム・64+32 点伝送仕様」は、「ベースヘッド / アンプ」・「リモートヘッド / アンプ / 入力・出力ユニット」の各部から構成され、非接触による電源供給（24V DC/2A）が可能な他、双方向信号も同時に伝送するシステムです。信号点数は、検出信号が最大 64 点、制御信号が最大 32 点まで伝送可能です。「入力 / 出力ユニット」の接続台数により、用途に応じた入出力点数を構築できます。

本システムを利用することにより、移動・回転・交換を伴う装置上に取り付けた小型モータ / ソレノイド / 電磁弁などをケーブル配線またはコネクタ接続することなく、駆動・制御することが可能となります。更に、装置上に取り付けた検出スイッチからの検出信号も非接触で制御機器にフィードバックすることができます。

### 1.2 システム構成

#### ◆システム構成図



#### ◆各部の役割

- ベース部 : ベースヘッドとベースアンプからなり、リモート部に 24VDC/2A の電源を非接触で供給すると共に、max.64+32 点の入出力信号の伝送を行い、上位機器と入出力データの通信を行う。
- リモート部 : リモートヘッドとリモートアンプからなり、リモートアンプには検出センサを max.32 点接続可能。ベース部から電源供給を受け、接続する検出センサや入出力ユニットに電源を供給すると共に、ベース部との入出力信号の伝送も行う。
- 入力ユニット : 検出センサ等を max.8 点まで接続し、その検出信号をリモート部に伝送する。  
1 システムに 4 台までリンク接続可能。
- 出力ユニット : 伝送された信号により、接続した電磁弁や小型モーター等を max.4 点動作させる。  
1 システムに 8 台までリンク接続可能。

### 1.3 基本的な機能

- 電源供給 (24VDC/2A) および信号伝送は、電磁結合方式により非接触で行われます。
- 伝送空間にプラスチック・ガラスが存在しても、「電源供給・信号伝送」機能に影響ありません。
- ヘッド (リモートヘッド/ベースヘッド) が信号伝送可能な領域内 (インゾーン) にある場合には、アンプ (リモートアンプ/ベースアンプ) および入力/出力ユニットの READY または INZONE 表示の LED が点灯し、同時にベースアンプからデータ有効信号が外部に出力されます。
- ベースアンプは上位機器インターフェースに合わせ一括パラレル入出力接続、DeviceNet 接続、CC-Link 接続、EtherNet/IP 接続の各タイプがあり、外部制御機器に直接接続し、通信を行います。
- 「ヘッド」の保護構造は、「IP 67」となっており、F A 現場でも使用可能です。

### 1.4 製品構成

双方向 [入力 64 点+出力 32 点] 伝送 2A 給電仕様			
信号伝送点数	検出信号 64 点/制御信号 32 点		
適合検出センサ	一般市販の検出センサ (直流 3 線式及び直流 2 線式) (近接 SW / 光電 SW / 磁気 SW / リミット SW 等)		
ベース部	ベースヘッド		RCH08E-211-PU-__
	ベースアンプ	一括パラレル入出力	NPN RL64E-333N-000
		接続	PNP RL64E-333P-000
		DeviceNet 接続	RL64EA-355DN-000
		CC-Link 接続	RL64E-366CL-000
	EtherNet/IP 接続	RL64E-366EI-000	
リモート部	リモートヘッド		RCH08T-211-PU-__
	リモートアンプ (32 点入力付)	棒状端子接続	NPN RL64T-344N-000
			PNP RL64T-344P-000
		丸型端子接続	NPN RL64T-345N-000
			PNP RL64T-345P-000
入力/出力ユニット	入力ユニット	NPN	RLX08-322N
		PNP	RLX08-322P
	出力ユニット	NPN	RLY04-322N
		PNP	RLY04-322P

#### 【ご注意】

◎ ヘッド部のケーブル長は、型式末尾に m 単位でご指定ください。

表示例) ベースヘッド、2 m の場合

RCH08E-211-PU-02

## 2. 機器仕様

### 2.1 検出部／駆動部

本システムの「リモートヘッド」が供給できる電源および「入力／出力ユニット」の入力仕様・出力仕様は下記の通りです。

リモートヘッド		
供給電力	電圧 (ドライブ電圧)	24V DC±1.5V
	電流 (ドライブ電流)	2A*1

入力ユニット		
入力仕様	入力論理	NPN または PNP
	絶縁方式	フォトカプラ絶縁
	定格入力電圧	24VDC
	定格入力電流	約 7mA
	ON 電圧	≤ 16V
	ON 電流	≤ 4mA
	OFF 電圧	≥ 6V
	OFF 電流	≥ 1mA
	入力抵抗	約 3.3K Ω

出力ユニット		
出力仕様	出力論理	NPN または PNP
	出力方式	オープンコレクタ出力
	負荷電流	最大 200mA/ch.
	残留電圧	≤ 2.5V
	漏れ電流	≤ 0.08mA

◆ドライブ電圧：本システムが、接続された各検出センサおよび駆動部 (小型モータなど) に対して供給する電圧です。  
 検出センサおよび駆動部は、必ず、本電圧で正しく動作するものをご使用ください。

◆ドライブ電流：本システムが、接続された各検出センサおよび駆動部 (小型モータなど) の全体に対して供給できる電流の合計値です。

検出センサおよび駆動部は、必ず、本電流値以下の消費電流で正しく動作するものをご使用ください。

また、複数の検出センサを使用する場合や駆動部と検出センサを同時に使用する場合には、各機器の消費電流値に「リモートアンプ」「入力ユニット」「出力ユニット」の消費電流値 (1 台あたり 40mA) を加え、その合計値が本電流値を越えないようにしてください。

\*1 ドライブ電流は、「リモートヘッド」／「ベースヘッド」間の伝送距離および軸ズレにより変化します。

3.1.1 「伝送領域図」をご参照ください。

◆検出センサ：検出部として使用する市販検出センサには、以下の仕様を満足するものをお選びください。

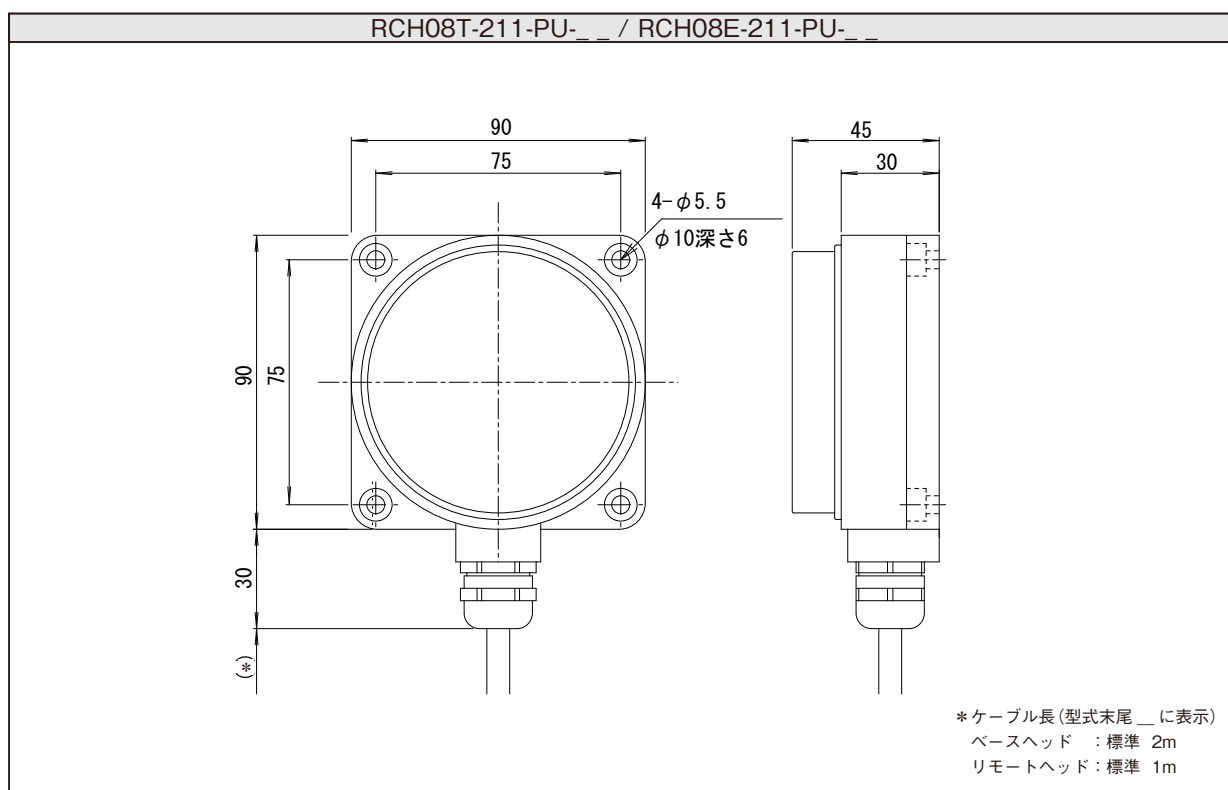
検出部		
検出センサの仕様	定格電圧	24V DC ± 1.5V
	負荷電流	7mA で動作可能なもの
	ON 電圧	≤ 6V
	漏れ電流	≤ 1mA

## 2.2 リモートヘッド / ベースヘッド

### 【一般仕様】

		ベースヘッド	リモートヘッド
型式		RCH08E-211-PU-__	RCH08T-211-PU-__
適合アンプ型式	パラレルNPN	RL64E-333N-000	RL64T-344N-000, RL64T-344P-000 RL64T-345N-000, RL64T-345P-000
	パラレルPNP	RL64E-333P-000	
	DeviceNet	RL64EA-355DN-000	
	CC-Link	RL64E-366CL-000	
	EtherNet/IP	RL64E-366EI-000	
伝送距離における許容軸ズレ およびドライブ電流	伝送距離	軸ズレ	ドライブ電流
	4...9mm 6...8mm	± 5mm ± 3mm	≤ 1A ≤ 2A
ドライブ電圧	---		24V DC ± 1.5V
材質	本体ケース	アルミ切削 + アルマイト処理 (金属部)	
	伝送面	ABS/PBT 樹脂アロイ (樹脂部)	
ケーブル	φ 7.8 / 2x1.25mm <sup>2</sup> + 2x0.2mm <sup>2</sup> 、PUR シールド付		
使用電圧	24V DC ± 5%	---	
消費電流	≤ 4A	---	
使用温度範囲	0...+50°C		
使用湿度範囲	35...90%		
保存周囲温度	-25...+70°C		
保存周囲湿度	35...90%		
絶縁抵抗	50M Ω 以上 (DC500VM にて) 充電部一括とケース間		
耐電圧	1000VAC/1 分間 (充電部一括とケース間)		
耐振動	耐久 10...55Hz/ 複振幅 1.5mm/X・Y・Z 各方向に 2 時間		
耐衝撃	50G/X・Y・Z の 3 軸方向に各 3 回、計 18 回		
保護構造	IP67		

### 【外形寸法図】





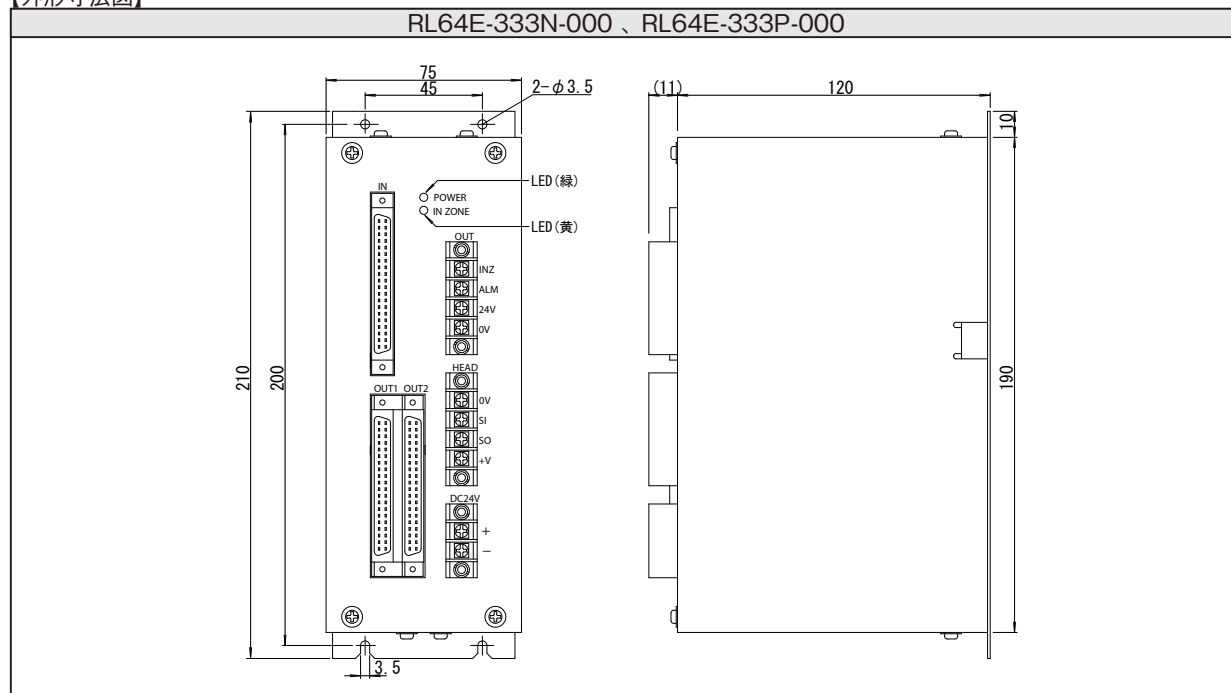
### 2.3 ベースアンプ

#### ◆一括パラレル入出力接続タイプ

##### 【一般仕様】

型式	NPN	RL64E-333N-000
	PNP	RL64E-333P-000
対応ベースヘッド部	RCH08E-211-PU-__	
適合リモートアンプ型式	RL64T-344N-000、RL64T-344P-000、RL64T-345N-000、RL64T-345P-000	
LED 表示灯	緑色：POWER 表示 / 黄色：READY 表示	
ケース材質	SPCC-SD	
接続	電源	端子台 : 2 極 x 1
	ヘッド	端子台 : 4 極 x 2
	入力用コネクタ	角型コネクタ (オス) : 40P x 1
	出力用コネクタ	角型コネクタ (オス) : 40P x 2
入力点数	32 点	
出力点数	67 点 (データ信号 : 64 点、インゾーン : 2 点、短絡検知 : 1 点)	
使用電圧範囲	24V DC $\pm$ 5% (リップル分含む)	
消費電流	$\leq$ 150mA	
出力特性	出力論理	NPN : カレントシンク、PNP : カレントソース
	出力方式	オープンコレクタ
	漏れ電流	$\leq$ 0.08mA
	残留電圧	$\leq$ 2.5V
	負荷電流	最大 20mA / 1 出力
	応答周波数	20Hz
	回路保護	短絡保護 / サージ吸収
入力特性	入力論理	NPN : カレントシンク、PNP : カレントソース
	絶縁方式	フォトカプラ絶縁
	ON 電圧 / ON 電流	$\leq$ 16V / $\leq$ 4mA
	OFF 電圧 / OFF 電流	$\geq$ 6V / $\geq$ 1mA
	負荷電流	7mA / 1 入力
	応答周波数	20Hz
使用温度範囲	0 ~ 50°C	
使用湿度範囲	35 ~ 90% RH	
保存周囲温度	-25 ~ +70°C	
保存周囲湿度	35 ~ 90% RH	
耐振動	耐久 10...55Hz / 複振幅 1mm / X・Y・Z 各方向に 2 時間	
耐衝撃	20G、XYZ に各 3 回、合計 18 回	

##### 【外形寸法図】

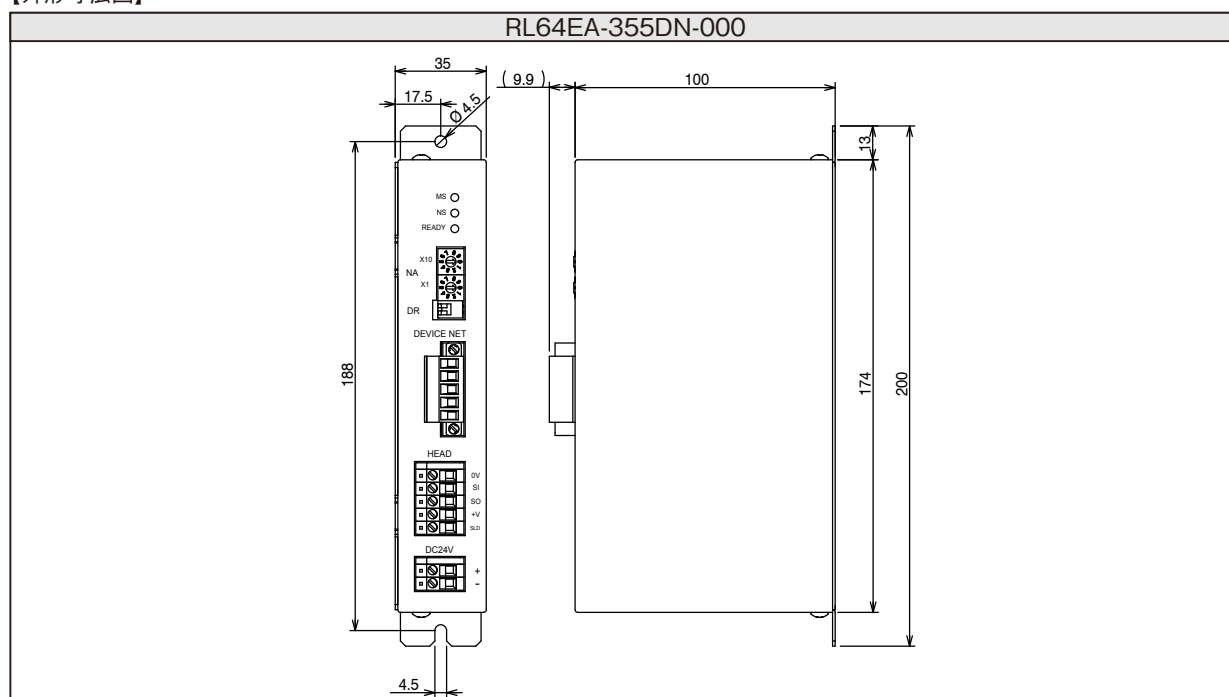


◆ DeviceNet 接続タイプ

【一般仕様】

型式	RL64EA-355DN-000	
対応ベースヘッド部	RCH08E-211-PU- _ _	
適合リモートアンプ型式	RL64T-344N-000、RL64T-344P-000 RL64T-345N-000、RL64T-345P-000	
ケース材質	SPCC-SD	
接続	電源	端子台 : 2 極 x 1 (適合電線仕様 0.2 ... 2.5mm <sup>2</sup> 線剥長さ : 9mm)
	ヘッド	端子台 : 5 極 x 1 (適合電線仕様 0.2 ... 2.5mm <sup>2</sup> 線剥長さ : 9mm)
	DeviceNet	2 ピース端子台 : 5 極 x 1 (適合電線仕様 0.2 ... 2.5mm <sup>2</sup> 線剥長さ : 7mm)
通信仕様	通信プロトコル	DeviceNet 準拠
	通信機能	リモート I/O 機能 (Poll)
	通信速度	500k/250k/125k Baud (ディップスイッチにて設定)
	ノードアドレス	0 ~ 63 (ロータリースイッチにて設定)
	入力点数	64 点 + Ready 信号 1 点 (9byte)
	出力点数	32 点 (4byte)
本体	使用電圧	24V DC ± 5% (リップル 1V 以下)
	消費電流	≤ 150mA
DeviceNet	使用電圧範囲	11 ~ 25V DC
	消費電流	≤ 15mA
使用温度範囲	0...+50°C	
使用湿度範囲	35...90% (但し氷結しない事)	
保存周囲温度	-25...+70°C	
保存周囲湿度	35...90% (但し氷結しない事)	
耐振動	耐久 10...55Hz/ 複振幅 1mm/X・Y・Z 各方向に 2 時間	
耐衝撃	20G、XYZ に各 3 回、合計 18 回	

【外形寸法図】



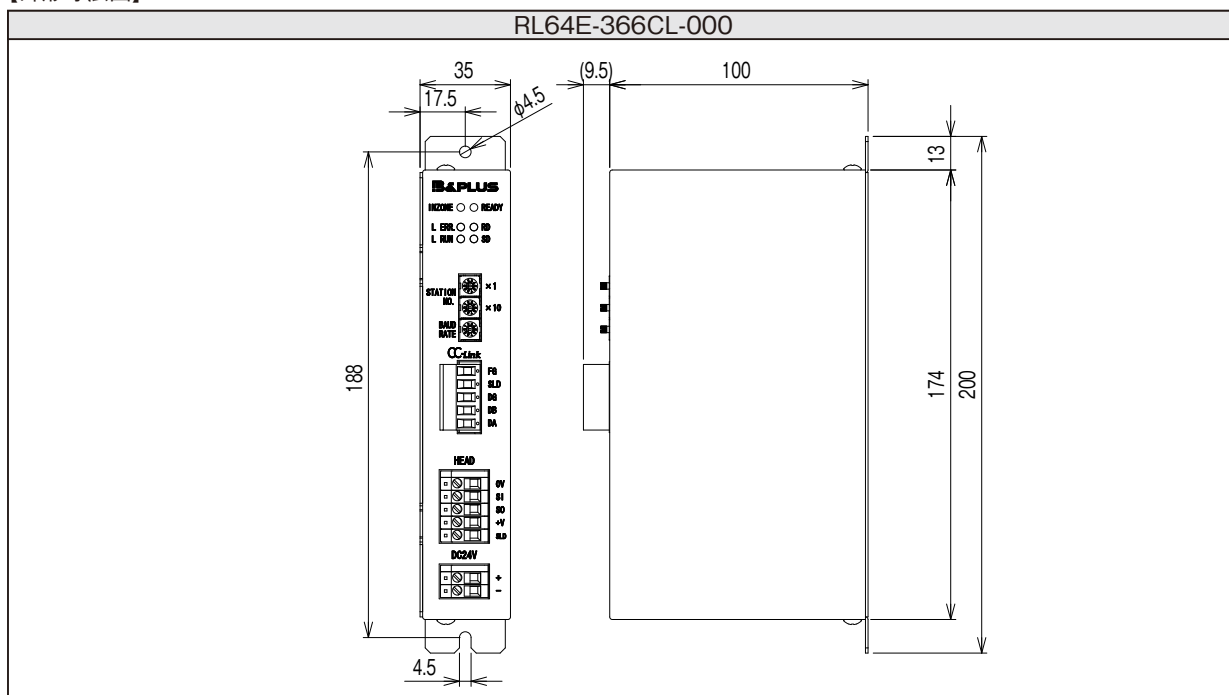
◆ CC-Link 接続タイプ

【一般仕様】

型式	RL64E-366CL-000	
対応ベースヘッド部	RCH08E-211-PU-__	
適合リモートアンプ型式	RL64T-344N-000、RL64T-344P-000 RL64T-345N-000、RL64T-345P-000	
ケース材質	SPCC-SD	
接続	電源	端子台 : 2 極 x 1 (適合電線仕様 0.2 ... 2.5mm <sup>2</sup> 線剥長さ : 9mm)
	ヘッド	端子台 : 5 極 x 1 (適合電線仕様 0.2 ... 2.5mm <sup>2</sup> 線剥長さ : 9mm)
	CC-Link	2 ピース端子台 : 5 極 x 1 (適合電線仕様 0.2 ... 2.5mm <sup>2</sup> 線剥長さ : 7mm)
通信仕様	通信プロトコル	CC-Link (Ver. 1.10)
	局種	リモートデバイス局
	占有局数	3 局 (リモート入出力 RX/RX 各 96 点、リモートレジスタ RWr/RWw 各 12 ワード)
	局番	1 ... 62 (ロータリースイッチにより設定)
	通信速度	156k/625k/2.5M/5M/10M Baud (ロータリースイッチにより設定)
	入力点数	64 点 (RXn0 ... RX(n+3)F) + インゾーン信号 1 点 (RX(n+4)0) *1
出力点数	32 点 (RYn0 ... RX(n+1)F) *1	
使用電圧	24V DC ± 5% (リップル 1V 以下)	
消費電流	≦ 150mA	
使用温度範囲	0...+50℃	
使用湿度範囲	35...90% (但し氷結しない事)	
保存周囲温度	-15...+70℃	
保存周囲湿度	35...90% (但し氷結しない事)	
耐振動	耐久 10...55Hz/ 複振幅 1mm/X・Y・Z 各方向に 2 時間	
耐衝撃	20G、XYZ に各 3 回、合計 18 回	

\*1 n : 局番設定により、マスタ局に割り付けられたアドレスです。

【外形寸法図】

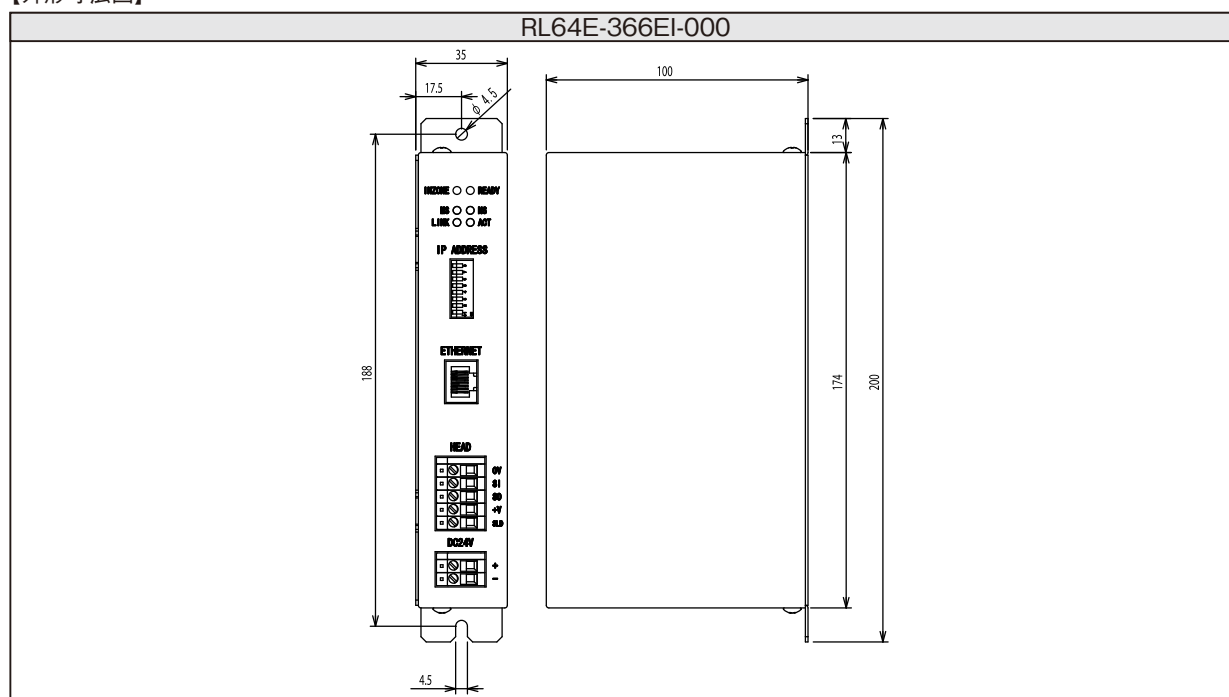


◆ EtherNet/IP 接続タイプ

【一般仕様】

型式	RL64E-366EI-000	
対応ベースヘッド部	RCH08E-211-PU-__	
適合リモートアンプ型式	RL64T-344N-000, RL64T-344P-000 RL64T-345N-000, RL64T-345P-000	
ケース材質	SPCC-SD	
接続	電源	端子台 : 2 極 x 1 (適合電線仕様 0.2 ... 2.5mm <sup>2</sup> 線剥長さ : 9mm)
	ヘッド	端子台 : 5 極 x 1 (適合電線仕様 0.2 ... 2.5mm <sup>2</sup> 線剥長さ : 9mm)
	Ethernet	RJ-45 メスコネクタ x 1
通信仕様	通信プロトコル	EtherNet/IP
	通信機能	リモート I/O 機能 (Cyclic)
	通信方式	全二重通信 / 半二重通信 (自動認識)
	通信速度	100Mbps/10Mbps (自動認識)
	IP アドレス	ディップスイッチ、DHCP 等により設定
	入力点数	64 点 + INZONE 信号 1 点 (9byte)
出力点数	32 点 (4byte)	
使用電圧	24V DC ± 5% (リップル 1V 以下)	
使用電流	≦ 150mA	
使用温度範囲	0...+50°C	
使用湿度範囲	35...90% (但し氷結しない事)	
保存温度範囲	-15...+70°C	
保存湿度範囲	35...90% (但し氷結しない事)	
耐振動	耐久 10...55Hz / 複振幅 1mm / X・Y・Z 各方向に 2 時間	
耐衝撃	20G、XYZ に各 3 回、合計 18 回	

【外形寸法図】



リモートカプラシステム  
スイッチ信号 64+32点伝送仕様

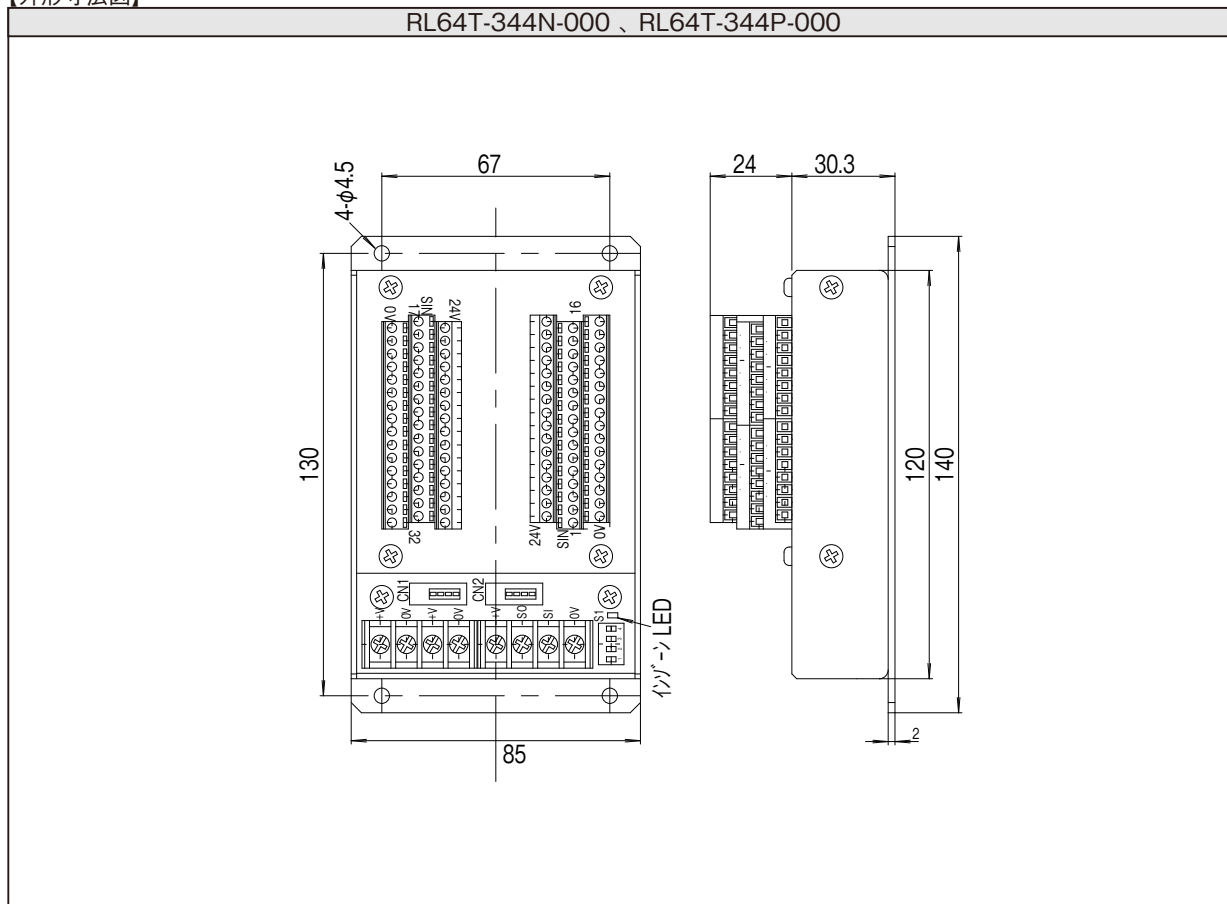
## 2.4 リモートアンプ

### ◆ 32点入力付タイプ (棒状端子)

#### 【一般仕様】

型式		NPN	RL64T-344N-000
		PNP	RL64T-344P-000
適合リモートヘッド部		RCH08T-211-PU	
ケース材質		SPCC-CD、ガラスエポキシ	
接続	ヘッド	端子台 : 4極 x 2	
	リンク	コネクタ : e-con, 4P x 2	
	検出センサ	端子台 : 3極 x 32(棒状端子) (適合電線仕様 0.14...1.0mm <sup>2</sup> 線剥長さ : 6mm)	
入力点数		NPN/PNP 入力 32点	
使用電圧範囲		24V DC ± 5% [リップル分を含む]	
消費電流		≦ 70mA	
応答周波数		20Hz	
入力特性	ON 電圧	≦ 16V	
	OFF 電圧	≧ 6V	
	負荷電流	7mA/1 入力	
	許容漏れ電流	≦ 1mA	
使用温度範囲		0 ~ +50°C	
使用湿度範囲		35 ~ 90% RH	
保存温度範囲		-25 ~ +70°C [但し氷結しないこと]	
保存湿度範囲		35 ~ 90% RH	
耐振動		耐久 10 ~ 55Hz, 複振幅 1mm, X・Y・Z 各方向に 2 時間	
耐衝撃		20G, X・Y・Z の 3 軸方向に各 3 回、計 18 回	

#### 【外形寸法図】

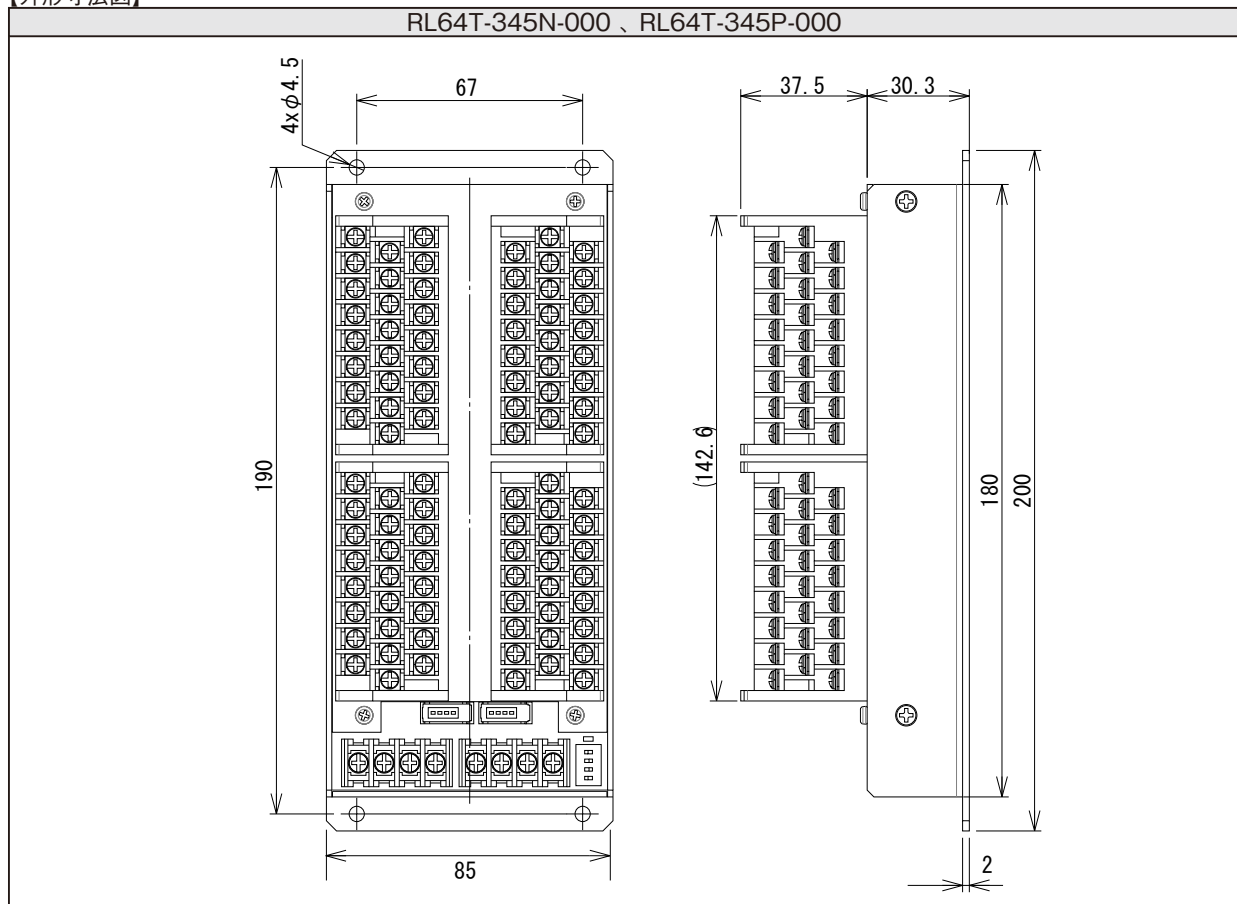


◆ 32点入力付タイプ (丸型端子)

【一般仕様】

型式	NPN	RL64T-345N-000
	PNP	RL64T-345P-000
適合リモートヘッド部		RCH08T-211-PU
ケース材質		SPCC-CD、ガラスエポキシ
接続	ヘッド	端子台：4極 x 2
	リンク	コネクタ：e-con、4P x 2 (同梱品を本体コネクタに取付)
	検出センサ	端子台：3極 x 32 (丸型端子) (適合端子仕様：接続部内径 3mm 以上、外径 6mm 以下の丸型端子または先開端子) (適合電線仕様：0.13...1.5mm <sup>2</sup> / 線剥長さ：6mm)
入力点数		NPN/PNP 入力 32 点
使用電圧範囲		24V DC ± 5% [リップル分を含む]
消費電流		≤ 70mA
応答周波数		20Hz
入力特性	ON 電圧	≤ 16V
	OFF 電圧	≥ 6V
	負荷電流	7mA/1 入力
	許容漏れ電流	≤ 1mA
使用温度範囲		0 ~ +50°C
使用湿度範囲		35 ~ 90% RH
保存温度範囲		-25 ~ +70°C [但し氷結しないこと]
保存湿度範囲		35 ~ 90% RH
耐振動		耐久 10 ~ 55Hz, 複振幅 1mm, X・Y・Z 各方向に 2 時間
耐衝撃		20G, X・Y・Z の 3 軸方向に各 3 回、計 18 回

【外形寸法図】

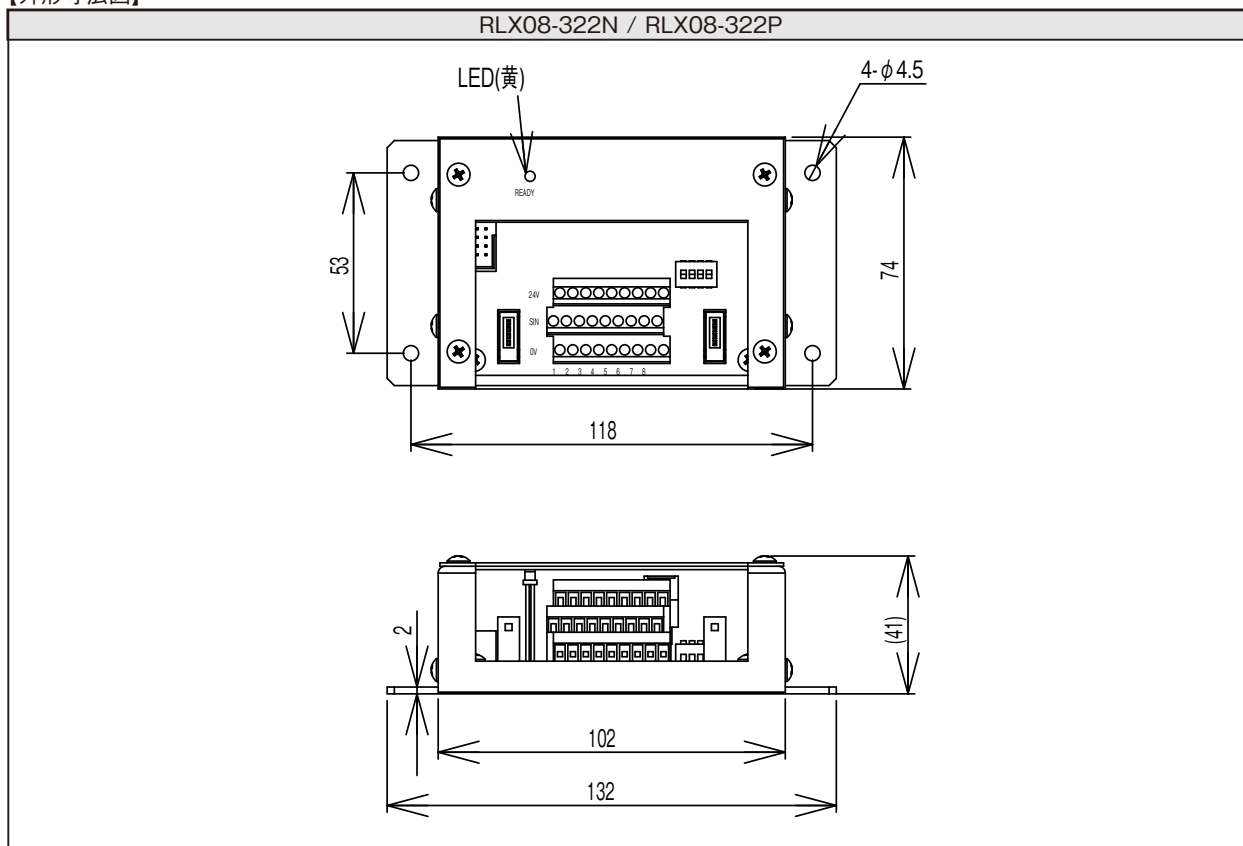


## 2.5 入力ユニット

### 【一般仕様】

型式	NPN	RLX08-322N	
	PNP	RLX08-322P	
適合リモートアンプ型式	RL64T-344N-000, RL64T-344P-000 RL64T-345N-000, RL64T-345P-000		
LED表示灯	黄色：READY 表示		
ケース材質	本体：SPCC-SD, カバープレート：アクリル		
接続	入力用端子	端子台：27P (適合電線仕様 0.14 ... 1.0mm <sup>2</sup> 線剥長さ：6mm)	
	リンク用コネクタ	コネクタ：e-con、4P x 2	
入力特性	消費電流	≤ 40 mA	
	入力論理	NPN	カレントシンク
		PNP	カレントソース
	入力点数	8 点	
	絶縁方式	フォトカプラ絶縁	
	ON 電圧	≤ 16V	
	OFF 電圧	≥ 6V	
	負荷電流	7mA/1 入力	
応答周波数	20Hz		
使用温度範囲	0 ~ +50°C		
使用湿度範囲	35 ~ 90% RH		
保存温度範囲	-25 ~ +70°C [ 但し氷結しないこと ]		
保存湿度範囲	35 ~ 90% RH		
絶縁抵抗	50M Ω 以上 (DC500VM にて) 充電部一括とケース間		
耐電圧	AC1000V / 1 分間 (充電部一括とケース間)		
耐振動	耐久 10 ~ 55Hz, 複振幅 1mm, X・Y・Z 各方向に 2 時間		
耐衝撃	50G, X・Y・Z の 3 軸方向に各 3 回、計 18 回		

### 【外形寸法図】



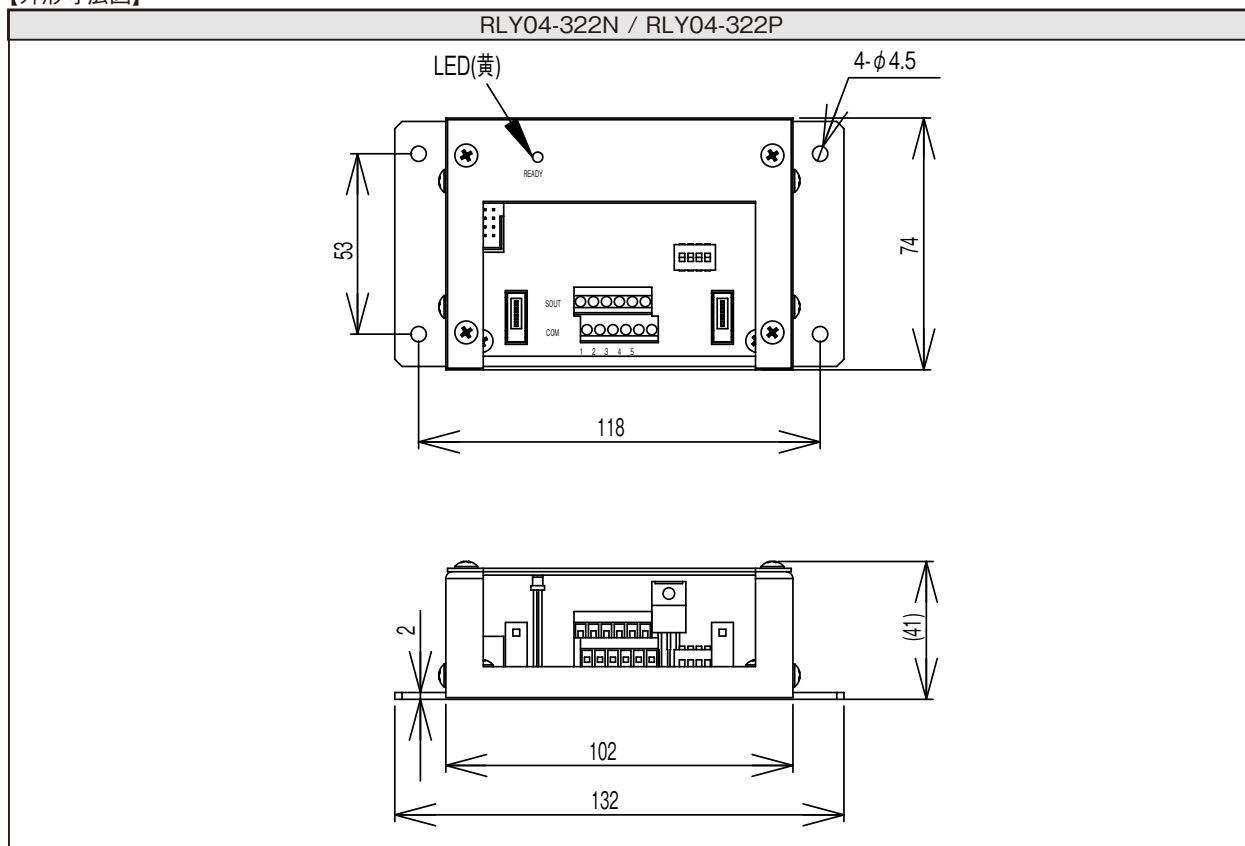


## 2.6 出カユニット

### 【一般仕様】

型式	NPN	RLY04-322N	
	PNP	RLY04-322P	
適合リモートアンプ型式	RL64T-344N-000, RL64T-344P-000 RL64T-345N-000, RL64T-345P-000		
LED表示灯	黄色：READY 表示		
ケース材質	本体：SPCC-SD, カバープレート：アクリル		
接続	出力用端子	端子台：12P (適合電線仕様 0.14 ... 1.0mm <sup>2</sup> 線剥長さ：6mm)	
	リンク用コネクタ	コネクタ：e-con、4P x 2	
出力特性	消費電流	≤ 40 mA	
	出力論理	NPN	カレントシンク
		PNP	カレントソース
	出力点数	5点 (データ信号：4点、データ有効信号：1点)	
	出力方式	オープンコレクタ	
	漏れ電流	≤ 0.08mA	
	残留電圧	≤ 2.5V	
	負荷電流	max.200mA/1 出力	
	応答周波数	20Hz	
回路保護	短絡保護 / サージ吸収		
使用温度範囲	0 ~ +50°C		
使用湿度範囲	35 ~ 90% RH		
保存温度範囲	-25 ~ +70°C [ 但し氷結しないこと ]		
保存湿度範囲	35 ~ 90% RH		
絶縁抵抗	50M Ω以上 (DC500VM にて) 充電部一括とケース間		
耐電圧	AC1000V / 1 分間 (充電部一括とケース間)		
耐振動	耐久 10 ~ 55Hz, 複振幅 1mm, X・Y・Z 各方向に 2 時間		
耐衝撃	50G, X・Y・Z の 3 軸方向に各 3 回、計 18 回		

### 【外形寸法図】

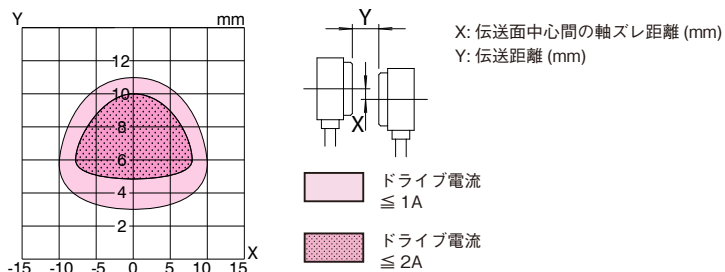


### 3. ご使用に際して

#### 3.1 取り付けについて

##### 3.1.1 伝送領域図

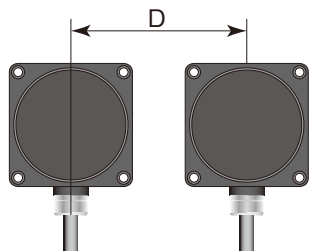
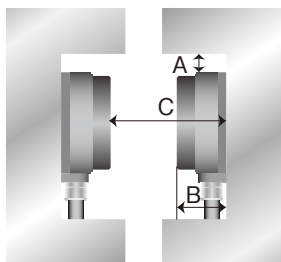
【代表例：電源電圧 24V DC】



##### 3.1.2 周囲金属および相互干渉の影響

ヘッド部を金属に埋め込んで使用することはできません。

また、周囲金属および相互干渉による影響を避けるため、必ず、下表に示す値以上の空間を設けて、ヘッド部を設置してください。



型式	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)
RCH08T-211-PU-_-_-	50	45	-	300
RCH08E-211-PU-_-_-			45	

### 3.1.3 ヘッド部の発熱に関するご注意

- 「ベースヘッド部」の伝送面から4 5mm 以内に金属が存在した状態で電源を投入しますと、「ベースヘッド部」が発熱し、機器の破損につながる恐れがあります。また、この状態を長く続けると金属側も発熱し、予期せぬ事故につながる恐れがあります。(特に、小さな金属片がヘッド部前面にある場合は、金属片が100℃以上になることもあります。)  
電源投入時には、必ずヘッド部前面に金属がないことをご確認ください。
- 設置場所については、本製品の自己発熱を考慮し、周囲温度が50℃以下になるよう、対策してご使用ください。
- 「ベースヘッド部」／「リモートヘッド部」の伝送面に金属の切粉・切削片等が付着した状態で電源を投入しますと、「ベースヘッド部」や付着している金属の切粉・切削片が発熱し、予期せぬ事故につながる恐れがあります。  
ヘッド部伝送面に付着した金属の切粉・切削片等は、必ず取り除いてからシステムを稼働させてください。

### 3.1.4 その他注意事項

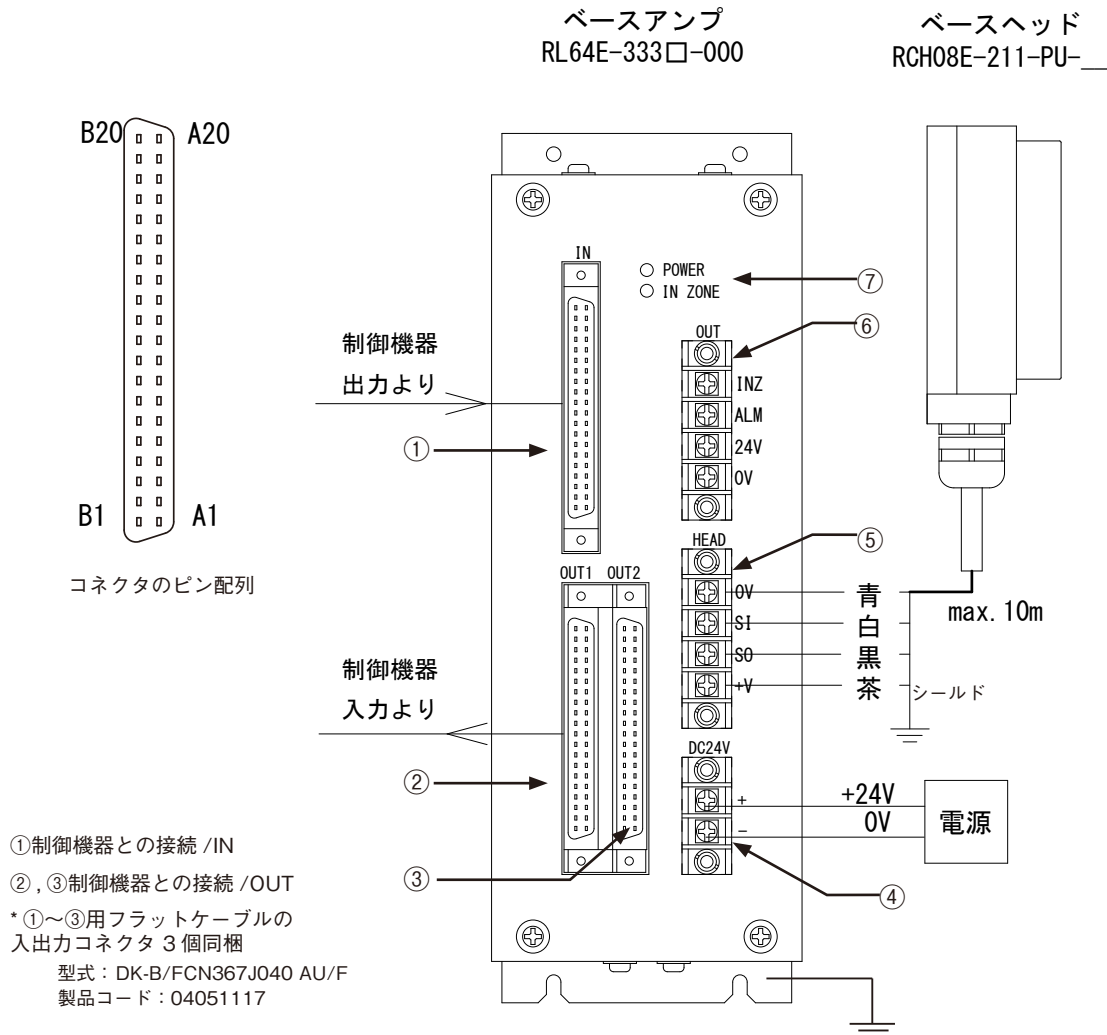
- 外部電源は、必ずスイッチング電源などの定電圧電源をご使用ください。  
(全波整流電源など定格以上のリップルが存在する電源を使用しますと、誤動作の原因になります。)
- 検出センサおよび駆動ユニットは、24V DC±1.5V で正しく動作するものをご使用ください。
- 接続した検出センサ、および駆動ユニットの消費電流合計値が、ドライブ電流値を越えない範囲でご使用ください。  
尚、ドライブ電流値は伝送距離および軸ズレにより変動しますのでご注意ください。([伝送領域図] 参照)
- 機器仕様に従い、ヘッド部が正しく対向する状態でご使用ください。

### 3.2 配線および設定

#### 3.2.1 ベース部

##### ◆一括パラレル入出力接続タイプ

RL64E-333 □ -000



①制御機器との接続 /IN

②, ③制御機器との接続 /OUT

\*①～③用フラットケーブルの  
入出力コネクタ 3 個同梱

型式 : DK-B/FCN367J040 AU/F  
製品コード : 04051117

④電源接続

⑤ベースヘッド接続

⑥表示点灯用出力端子

INZ : INZONE /50mA

ALM : 短絡検知 /50mA

24V/0V: 表示電源 /max100mA

⑦ LED 表示点灯

POWER : 電源 ON で点灯

IN ZONE : リモートヘッド検出時点灯

#### 配線上のご注意

- (1) 誘導ノイズなどによる誤動作を避けるため、ケーブルは動力線や高圧機器から離して配線してください。
- (2) ヘッド部のケーブルを屈曲して配線する場合は、50mm以上の曲げ半径を確保してください。
- (3) 本製品は EMC 指令に適合し、CE マークを表示しておりますが、サージに関する対応はしておりません。  
ベースアンプと外部制御機器間のケーブル長が 30m を超える場合および電源までのケーブル長が 10m を超える配線でご使用になる場合は、過度のサージが加わらないよう対策を施してください。  
また、ベースヘッドは 10m を超えるケーブル長で使用することはできません。アンプとの設定距離にご注意ください。
- (4) ヘッド部のシールド線は D 種接地された金属筐体等に接続してください。
- (5) ベースアンプの筐体は、D 種接地で設置して下さい。

①制御機器接続コネクタ / INPUT

① INPUT					
アド レス	Pin No.	信号	アド レス	Pin No.	信号
0	B20	IN1	4	A20	IN17
	B19	IN2		A19	IN18
	B18	IN3		A18	IN19
	B17	IN4		A17	IN20
1	B16	IN5	5	A16	IN21
	B15	IN6		A15	IN22
	B14	IN7		A14	IN23
	B13	IN8		A13	IN24
2	B12	IN9	6	A12	IN25
	B11	IN10		A11	IN26
	B10	IN11		A10	IN27
	B9	IN12		A9	IN28
3	B8	IN13	7	A8	IN29
	B7	IN14		A7	IN30
	B6	IN15		A6	IN31
	B5	IN16		A5	IN32
B4	空き		A4	空き	
B3	空き		A3	空き	
B2*1	0V		A2	空き	
B1*1	0V		A1	空き	

\*1 電源の - と INPUT の B1/B2 は  
内部で接続されています。

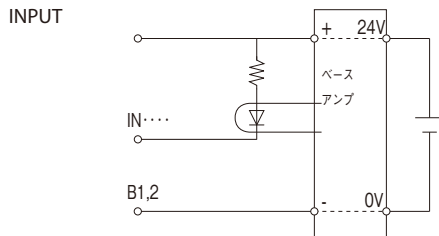
②・③制御機器接続コネクタ / OUTPUT

② OUT1						③ OUT2					
アド レス	Pin No.	信号	アド レス	Pin No.	信号	アド レス	Pin No.	信号	アド レス	Pin No.	信号
0	B20	OUT1	2	A20	OUT17	4	B20	OUT33	6	A20	OUT49
	B19	OUT2		A19	OUT18		B19	OUT34		A19	OUT50
	B18	OUT3		A18	OUT19		B18	OUT35		A18	OUT51
	B17	OUT4		A17	OUT20		B17	OUT36		A17	OUT52
	B16	OUT5		A16	OUT21		B16	OUT37		A16	OUT53
	B15	OUT6		A15	OUT22		B15	OUT38		A15	OUT54
	B14	OUT7		A14	OUT23		B14	OUT39		A14	OUT55
	B13	OUT8		A13	OUT24		B13	OUT40		A13	OUT56
1	B12	OUT9	3	A12	OUT25	5	B12	OUT41	7	A12	OUT57
	B11	OUT10		A11	OUT26		B11	OUT42		A11	OUT58
	B10	OUT11		A10	OUT27		B10	OUT43		A10	OUT59
	B9	OUT12		A9	OUT28		B9	OUT44		A9	OUT60
	B8	OUT13		A8	OUT29		B8	OUT45		A8	OUT61
	B7	OUT14		A7	OUT30		B7	OUT46		A7	OUT62
	B6	OUT15		A6	OUT31		B6	OUT47		A6	OUT63
	B5	OUT16		A5	OUT32		B5	OUT48		A5	OUT64
B4	空き		A4	インゾー ン		B4	空き		A4	空き	
B3	空き		A3	空き		B3	空き		A3	空き	
B2*2	24VOUT		A2	空き		B2*2	24VOUT		A2	空き	
B1*2	24VOUT		A1	空き		B1*2	24VOUT		A1	空き	

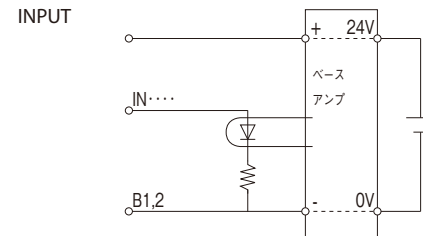
\*2 電源の + と OUT1、2 の B1/B2 は内部で接続されています。

[ 入出力回路 ]

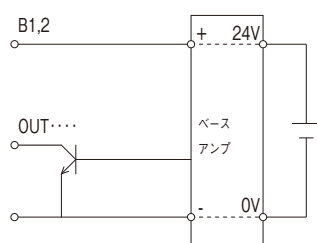
RL64E-333N-000 : NPN



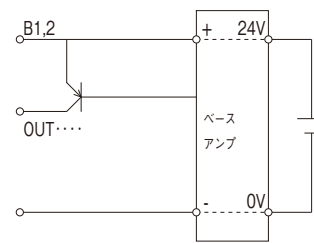
RL64E-333P-000 : PNP



OUTPUT

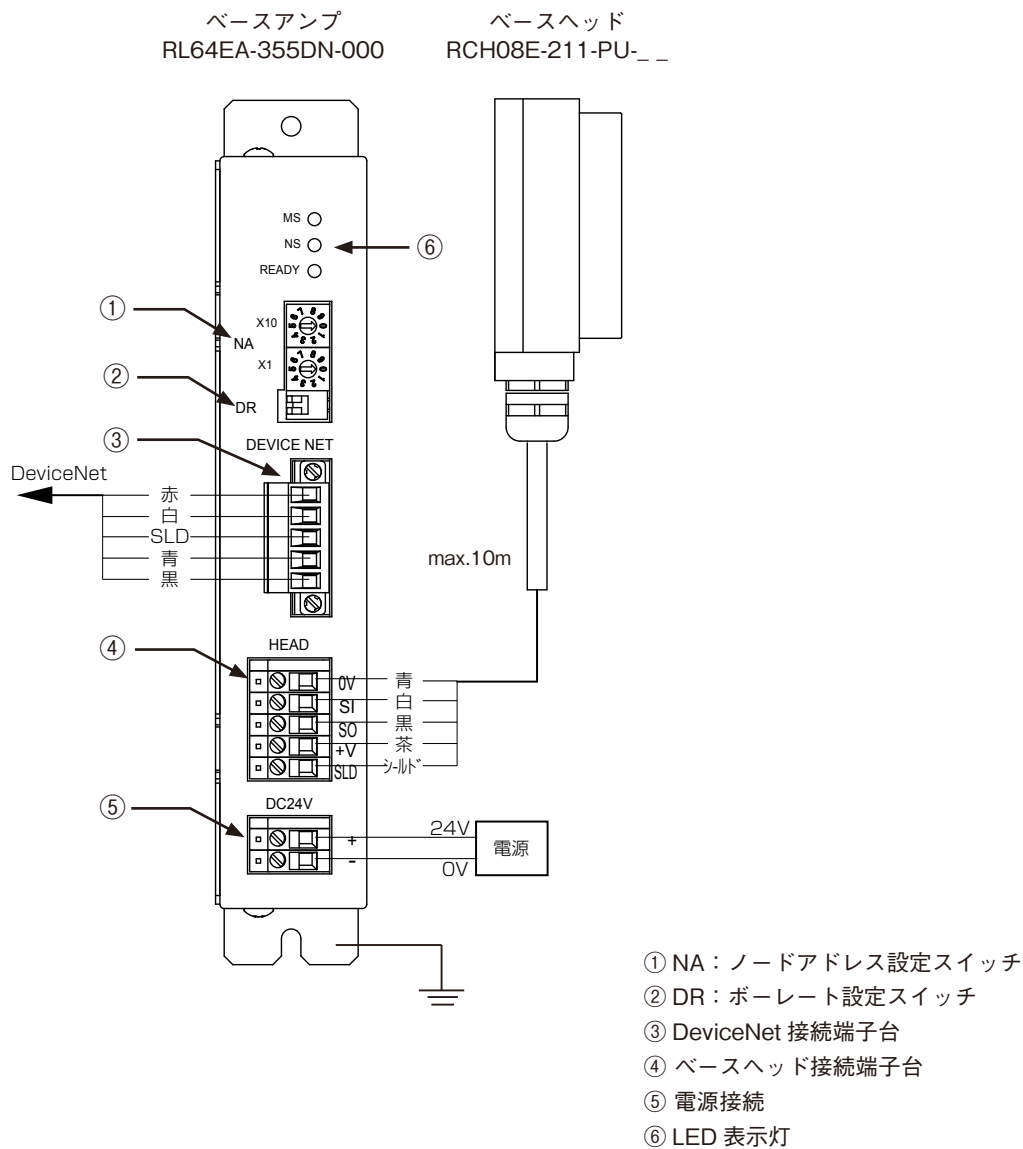


OUTPUT



◆ DeviceNet 接続タイプ  
RL64EA-355DN-000

DeviceNet の設定については、「4 DeviceNet の設定」(P.33) をご参照下さい。



配線上的ご注意

- (1) 誘導ノイズなどによる誤動作を避けるため、ケーブルは動力線や高圧機器から離して配線してください。
- (2) ヘッド部のケーブルを屈曲して配線する場合は、50mm 以上の曲げ半径を確保してください。
- (3) 本製品は EMC 指令に適合し、CE マークを表示しておりますが、サージに関する対応はしておりません。  
ベースアンプと外部制御機器間のケーブル長が 30m を超える場合および電源までのケーブル長が 10m を超える配線でご使用になる場合は、過度のサージが加わらないよう対策を施してください。  
また、ベースヘッドは 10m を超えるケーブル長で使用することはできません。アンプとの設定距離にご注意ください。
- (4) ベースアンプの筐体は、D 種接地で設置して下さい。  
尚、DeviceNet 電源 'V-' は内部で筐体に接続されていますので、プラス接地の設備では浮かせて設置して下さい。

① NA・・・ノードアドレスの設定

X10	10 の位を設定
X1	1 の位を設定

② DR・・・ボーレートの設定

baud	SW1	SW2
125k	OFF	OFF
250k	ON	OFF
500k	OFF	ON
無効	ON	ON

③ DeviceNet 接続端子台



ケーブル色	信号
赤	電源ケーブル V+
白	通信データ CANH
—	シールド
青	通信データ CANL
黒	電源ケーブル V-*

\* RL64EA-355DN-000 の DeviceNet 電源 'V-' 側は、内部で筐体に接続されています。ご使用の際は、設備の接地状態にご注意ください。

⑥ LED 表示灯

READY：インゾーン時点灯（ヘッド間で給電および信号伝送が正しく行われています。）

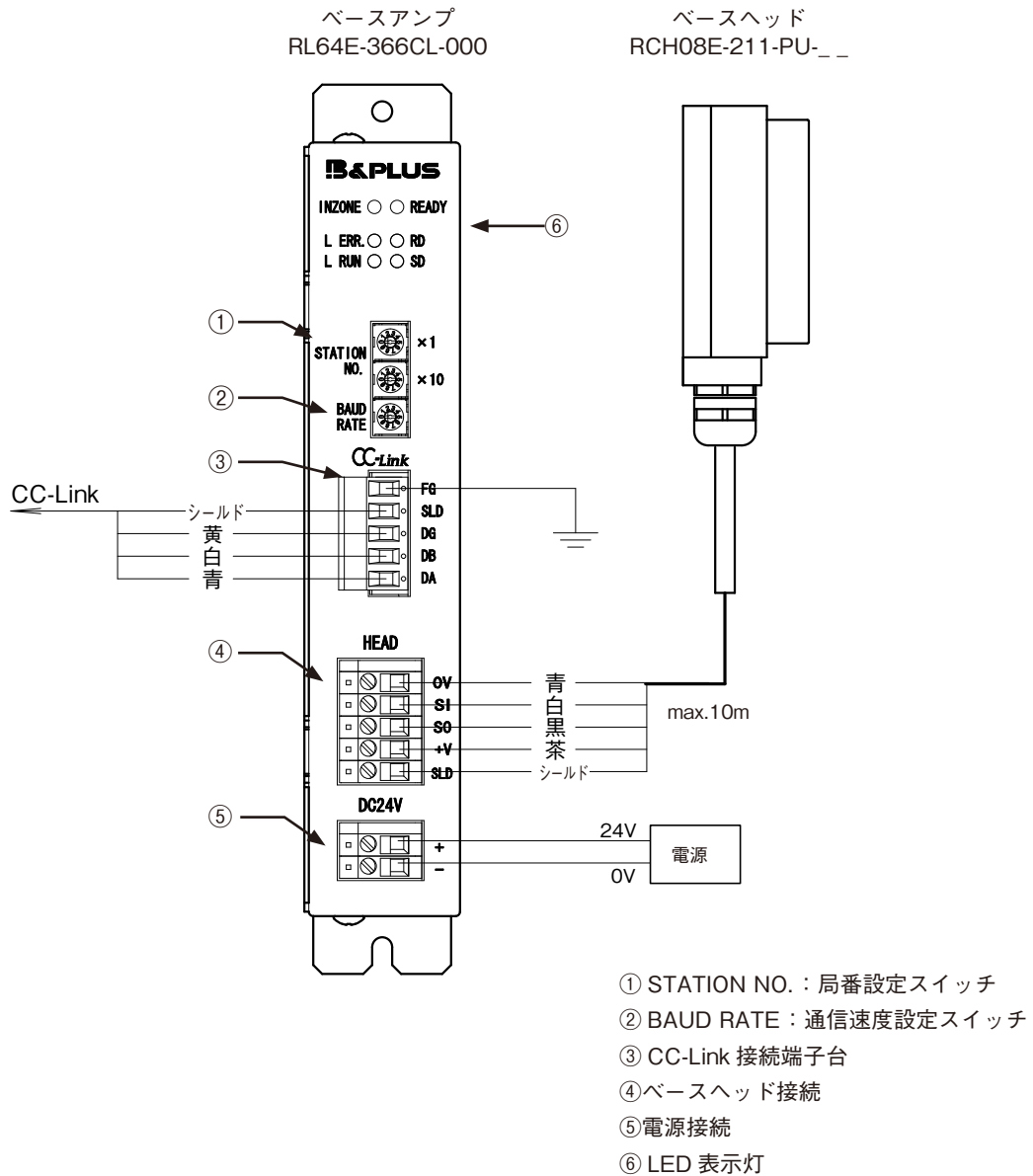
MS：モジュールステータス表示（下表参照）

NS：ネットワークステータス表示（下表参照）

MS	NS	内容	対処
緑点灯	緑点灯	リモート I/O 通信中、メッセージ通信中	リモート I/O もしくはメッセージ通信が実行中の状態。正常。
緑点灯	緑点滅	コネクション待ち /IDLE 状態	マスタからのコネクション待ち。正常。
緑点灯	赤点灯	バスオフ、重複 MACID エラー	下記の点を確認後、スレーブを再起動して下さい。 ・ノードアドレスが重複していないか ・配線に異常が無い
緑点灯	赤点滅	通信タイムアウト	通信速度、配線の確認をして、再起動して下さい。
緑点灯	消灯	重複ノードアドレスチェック中 ネットワーク電源 OFF	ネットワーク電源の確認をして下さい。特定スレーブがこの状態の時は、通信速度が他のノードと同一か確認し、スレーブを再起動して下さい。
緑点滅	—	SW の設定不良	SW が設定可能範囲外です。 正しい設定にした後、スレーブを再起動して下さい。
消灯	消灯	機器の電源 OFF	

◆ CC-Link 接続タイプ  
RL64E-366CL-000

CC-Link の設定については、「5 CC-Link の設定」(P.38) をご参照下さい。



配線上的ご注意

- (1) 誘導ノイズなどによる誤動作を避けるため、ケーブルは動力線や高圧機器から離して配線してください。
- (2) ヘッド部のケーブルを屈曲して配線する場合は、50mm 以上の曲げ半径を確保してください。
- (3) 本製品は EMC 指令に適合し、CE マークを表示しておりますが、サージに関する対応はしておりません。  
ベースアンプと外部制御機器間のケーブル長が 30m を超える場合および電源までのケーブル長が 10m を超える配線でご使用になる場合は、過度のサージが加わらないよう対策を施してください。  
また、ベースヘッドは 10m を超えるケーブル長で使用することはできません。アンプとの設定距離にご注意ください。
- (4) ベースアンプは FG 端子または筐体から D 種接地してください。



① STATION NO. ... 局番の設定

X1	1 の位を設定
X10	10 の位を設定

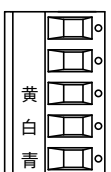
(設定可能範囲：1 ... 62)

② BAUD RATE ... 通信速度の設定

baud	SW
156k	0
625k	1
2.5M	2
5M	3
10M	4

(設定可能範囲：0 ... 4)

③ CC-Link 接続端子台

	ケーブル色	信号
	(接地線)	FG
	シールド線	SLD
	黄	DG
	白	DB
青	DA	

(FG と SLD は内部で筐体に接続されています。)

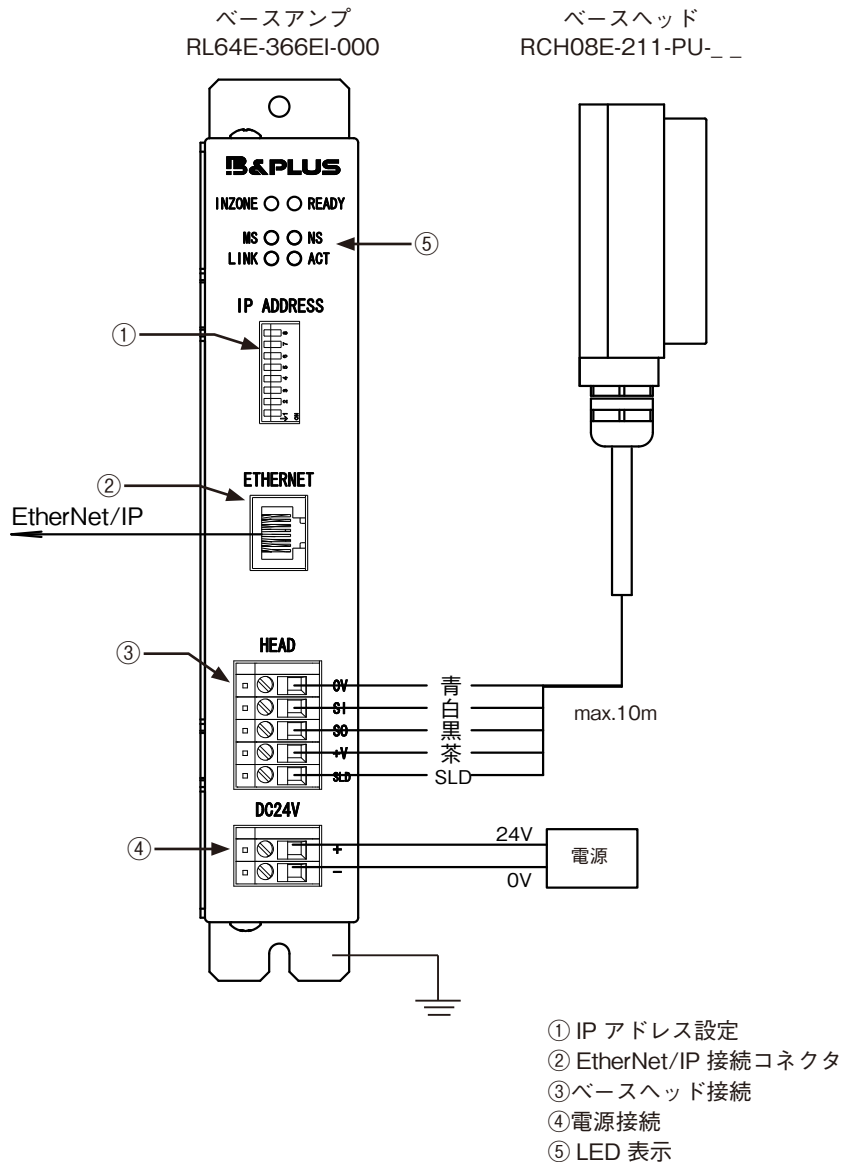
⑥ LED 表示灯

名称	表示	状態	内容および対処
・リモートカプラ動作			
READY	緑点灯	電源 ON	—
	消灯	電源 OFF	—
INZONE	緑点灯	インゾーン	ベースヘッドとリモートヘッド間で、電源供給と信号伝送が正常に行われています。
	消灯	リモートヘッドなし	リモートヘッドはベースヘッドの信号伝送可能な領域内にありません。リモートヘッドがベースヘッドの伝送領域内にあって消灯している場合は、システム構成および配線が正しいか確認して下さい。
・CC-Link 動作			
L RUN	緑点灯	交信正常	マスタ局とベースアンプ間で正常にデータ交信が行われています。
	消灯	交信断	マスタ局と正常なデータ交信が行えません。下記の点を確認して下さい。 ・マスタ局でのパラメータ設定と実装システム構成との不整合はないか ・局番の重複または通信速度の不一致がないか 他の LED で何らかの異常が示されている場合には、それぞれの対処を行ってください。
L ERR.	消灯	エラーなし	設定の不正や CRC エラーはありません。
	赤点滅 (不定間隔)	CRC エラー	交信データ中に、ノイズの影響による CRC エラーが発生しています。以下の確認をして下さい。 ・ネットワーク幹線の両端に終端抵抗が正しく取り付けられているか ・各局のユニットは正しく接地されているか
	赤点滅 (一定間隔)	局番または通信速度の設定が変更された	機器の動作中に、局番または通信速度の設定が変更されました。変更した設定を反映させる場合は、再起動して下さい。誤って変更された場合は、ロータリースイッチを電源投入時の設定に戻して下さい。
	赤点灯	局番または通信速度の設定が不正	局番または通信速度が設定可能範囲外になっています。ロータリースイッチを正しく設定し直し、再起動して下さい。
SD	緑点滅	データ送信中	データ送信が行われた際に、随時点滅します。
	消灯	データ送信無し	データ送信は行われていません。
RD	緑点灯	データ受信中	データ受信キャリアを検出している間、点灯を続けます。
	消灯	データ受信無し	データ受信キャリアを検出できません。マスタ局は正常動作しているか、配線に異常はないか、確認して下さい。

◆ EtherNet/IP 接続タイプ

RL64E-366EI-000

EtherNet/IP の設定については、「6 EtherNet/IP の設定」(P.39) をご参照下さい。



配線上的ご注意

- (1) 誘導ノイズなどによる誤動作を避けるため、ケーブルは動力線や高圧機器から離して配線してください。
- (2) ヘッド部のケーブルを屈曲して配線する場合は、50mm 以上の曲げ半径を確保してください。
- (3) 本製品は EMC 指令に適合し、CE マークを表示しておりますが、サージに関する対応はしておりません。ベースアンプと外部制御機器間のケーブル長が 30m を超える場合および電源までのケーブル長が 10m を超える配線でご使用になる場合は、過度のサージが加わらないよう対策を施してください。また、ベースヘッドは 10m を超えるケーブル長で使用することはできません。アンプとの設定距離にご注意ください。
- (4) ベースアンプは筐体から D 種接地してください。

① IP ADDRESS・・・IP アドレスの設定

SW	IP アドレス
0	内部保持設定もしくは DHCP/BootP による値
1～254	192.168.0. (SW の値)

(設定可能範囲：0...254)

※「1」印字側が MSB (上位)、「8」印字側が  
LSB (下位) となりますのでご注意ください。  
詳細な設定方法は P.42 をご参照ください。

② EtherNet/IP 接続コネクタ (RJ-45 メス)

ピン No.	信号	
1	送信データ	TD+
2	送信データ	TD-
3	受信データ	RD+
4	未使用	
5	未使用	
6	受信データ	RD-
7	未使用	
8	未使用	

⑤ LED 表示灯

・リモートカプラ動作

READY	緑点灯	電源 ON	-
	消灯	電源 OFF	-
INZONE	緑点灯	インゾーン	ベースヘッドとリモートヘッド間で、電源供給と信号伝送が正常に行われています。
	消灯	リモートヘッドなし	リモートヘッドはベースヘッドの信号伝送可能な領域内にありません。 リモートヘッドがベースヘッドの伝送領域内にあって消灯している場合は、 システム構成および配線が正しいか確認して下さい。

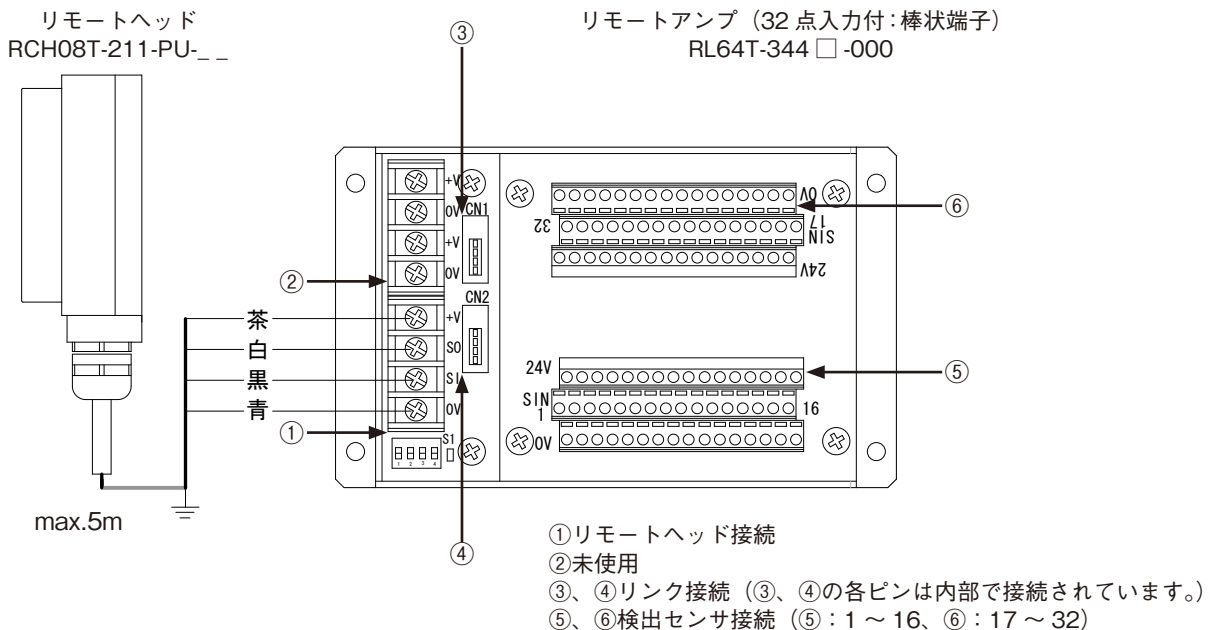
・EtherNet/IP 動作

MS	緑点灯	機器正常動作	機器は正常に動作しています。
	緑点滅	コネクション待ち / スキャナ Idle 状態	スキャナからのコネクションを待っています。この状態が長時間続いている場合、 スキャナが Idle 状態にありコネクション確立動作が行われていない可能性があります。 スキャナは正常動作しているか、ネットワークの構成や配線に異常は無いか、確認してください。
	赤点滅	軽微な障害	システムに何らかの軽微な障害が発生しています。 他の LED で何らかの異常が示されている場合には、それぞれの対処を行ってください。
	赤点灯	復旧不可能な障害	システムに復旧不可能な障害が発生しています。再起動を行ってください。
	消灯	電源 OFF	-
NS	緑点灯	コネクション確立	スキャナとのコネクションが 1 つ以上確立され、正常にデータ交信が行われています。
	緑点滅	コネクションなし	スキャナとのコネクションが 1 つも確立されていません。
	赤点滅	コネクションタイムアウト	一度確立されたコネクションにおいてタイムアウトが発生しています。 スキャナは正常動作しているか、ネットワークの構成や配線に異常は無いか、確認してください。
	赤点灯	IP アドレス重複	IP アドレスの重複が検出されています。 重複が起らないように IP アドレスを設定し直してください。
	消灯	IP アドレスの設定が不正	IP アドレスが設定されていないか、ディップスイッチが設定可能範囲外になっています。 有効な IP アドレスを設定し直してください。
LINK	緑点灯	イーサネット接続検出	有効なイーサネット接続が存在しています。
	消灯	イーサネット接続なし	有効なイーサネット接続を検出できません。 ネットワークの構成や配線に異常は無いか、確認してください。
ACT	緑点滅	データ送受信中	データ送信もしくは受信が行われた際に、随時点滅します。
	消灯	データ送受信なし	データ送受信は行われていません。

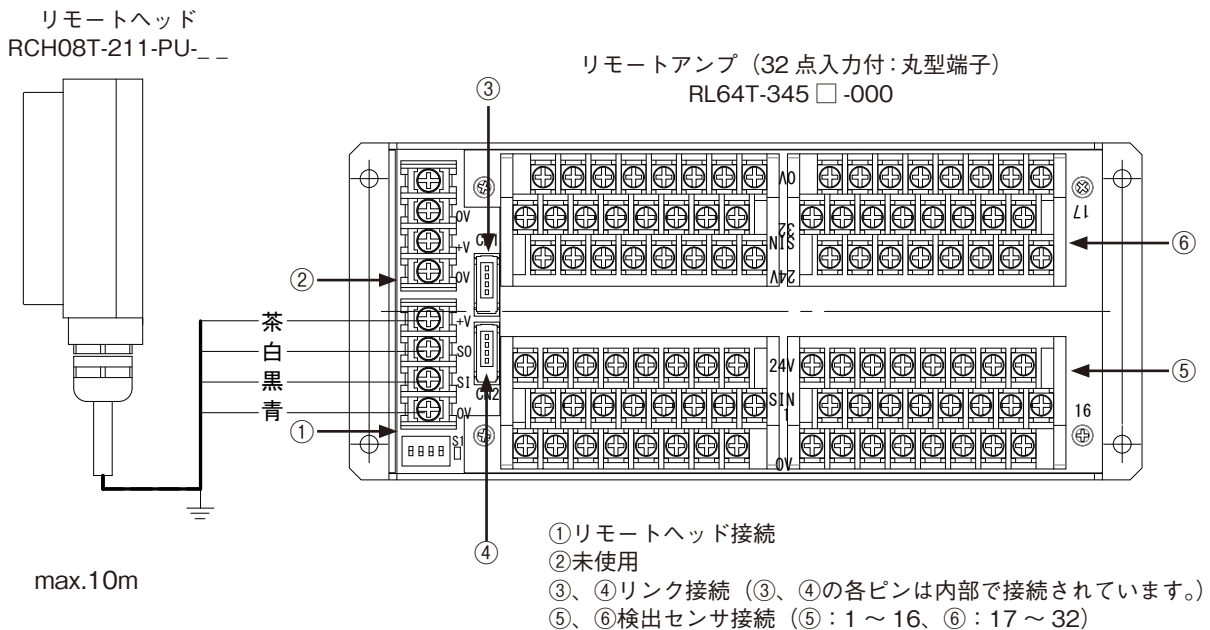
### 3.2.2 リモート部

#### ◆ 32 点入力付リモートアンプ

RL64T-344 □ -000



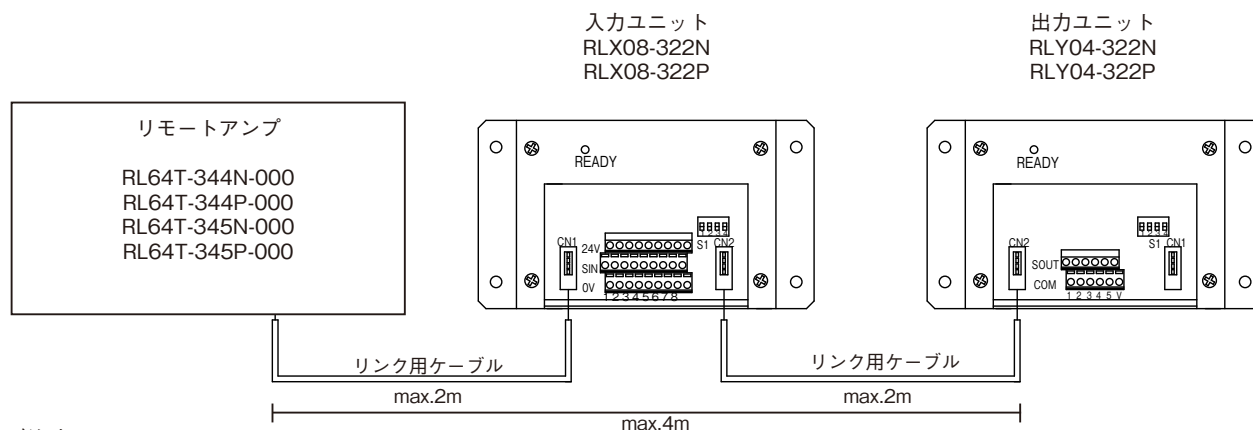
RL64T-345 □ -000



#### 配線上的ご注意

- (1) 誘導ノイズなどによる誤動作を避けるため、ケーブルは動力線や高圧機器から離して配線してください。
- (2) ヘッド部のケーブルを屈曲して配線する場合は、50mm 以上の曲げ半径を確保してください。
- (3) 本製品は EMC 指令に適合し、CE マークを表示しておりますが、サージに関する対応はしておりません。過度なサージが加わらないよう対策して下さい。  
また、リモートヘッドは 5m を越えるケーブル長で使用することはできません。アンプとの設定距離にご注意ください。
- (4) ヘッド部のシールド線は D 種接地された金属筐体等に接続してください。
- (5) リモートヘッドからリモートアンプまでのケーブル長は 5m まで可能です。

### 3.2.3 入力/出力ユニット



#### ご注意

- (1) 入力ユニット 4 台、出力ユニット 8 台の計 12 台まで接続可能です。  
各ユニット（およびリモートアンプ）の消費電流および接続される検出センサや、電磁弁等の消費電流との合計がヘッドの電流容量（ドライブ電流）を超えないようにしてください。
- (2) 出力ユニットの電源端子は出力電圧確認用です。電源は接続しないで下さい。
- (3) ケーブル長について
  - ・リンクする各ユニット間のケーブルは 2m を越えないようにご注意ください。
  - ・リモートアンプから入力ユニットおよび増設リモートアンプを含む入力ユニットを延長する場合は、リモートアンプからの総ケーブル長を 4 m まで可能です。
  - ・リモートアンプから出力ユニットのみ接続の場合は、総ケーブル長 10 m まで可能です。

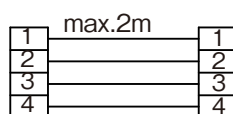
#### リンク用ケーブルの作成

・リンク用ケーブルは、下記のサイズのものをご使用ください。

- ・4 芯ケーブル
- ・芯線被覆外径  $\phi 1.35 \cdots 1.6\text{mm}$
- ・芯線サイズ  $0.2 \cdots 0.5\text{mm}^2$

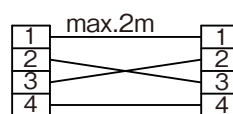
#### ストレートケーブル

- ・リモートアンプのマスター～入力ユニット間
- ・入力ユニット～出力ユニット間



#### クロスケーブル

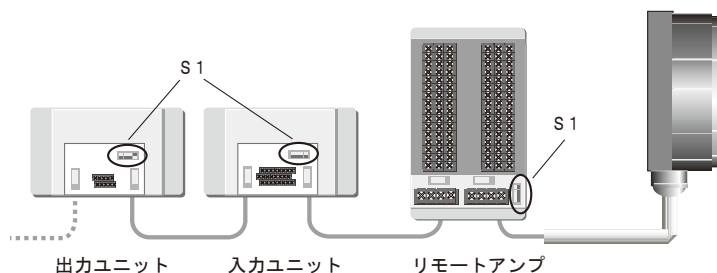
- ・リモートアンプのマスター～スレーブ間
- ・リモートアンプ（スレーブ）～出力ユニット間



- ・圧接コネクタは各ユニットに付属されます（タイコエレクトロニクスアンプ社製：AMP 4-1473562-4 緑）。
- ・プライヤ、ペンチ等で簡単に圧着可能です。

1. コネクタの透明部分に芯線を差し込む。
2. 透明部分をコネクタの本体に押し込む。

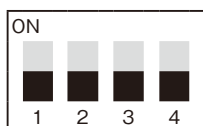
### 3.2.4 アドレス設定について



本システムは、リンク接続する入力ユニットおよび出力ユニットに0...7までの8アドレスを使用し、設定は各ユニットのディップスイッチ「S1」で行います。リモートアンプ1台で4アドレスを占有しますので、入力ユニットを接続される場合はアドレスが重複しないようご注意ください。

#### ■ リモートアンプ (RL64T-344 □ / 345 □ -000)

S 1 の No.1 のスイッチの切替により、上位の0...3とするか、下位の4...7とするかを設定します。



アドレス：0の場合

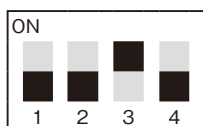
スイッチ1：アドレス設定  
OFF → アドレス0...3 (初期設定)  
ON → アドレス4...7

スイッチ2,3：使用しない (必ず OFF)

スイッチ4：マスタ/スレーブ設定  
リモートアンプを2台接続する場合、マスタ/スレーブの設定に使用します。  
(1台のみの場合は、OFF。)  
OFF → マスタ / ON → スレーブ  
2台使用する場合、入力ユニットは接続できません。

#### ■ 入力ユニット (RLX08-322 □)

S 1 の No.1,2,3 のスイッチにより、0...7 のアドレスを設定します。No.4 のスイッチは使用しません。リモートアンプのアドレスと重複しないように設定して下さい。

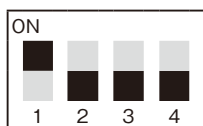


アドレス：4の場合

アドレス	0	1	2	3	4	5	6	7
スイッチ No. 1	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
スイッチ No. 2	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
スイッチ No. 3	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
リモートアンプのアドレス	4...7 の場合				0...3 の場合			

#### ■ 出力ユニット (RLY04-322 □)

S 1 の No.1,2,3 のスイッチにより、0...7 のアドレスを設定します。No.4 のスイッチは使用しません。(リモートアンプおよび入力ユニットのアドレスと重複可能)



アドレス：1の場合

アドレス	0	1	2	3	4	5	6	7
スイッチ No. 1	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
スイッチ No. 2	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
スイッチ No. 3	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON

### 3.2.5 機器間の配線例

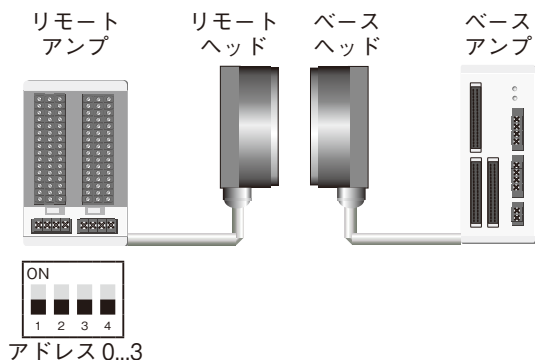
リモートカプラシステムの配線接続例およびディップスイッチの設定を下記に示します。

図中において、機器間を接続するリンク用ケーブルは、

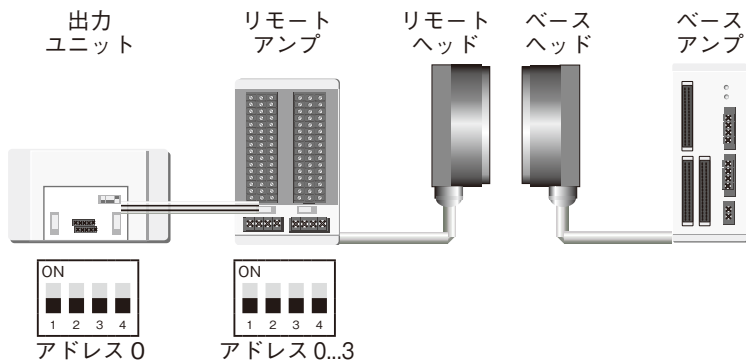
===== ストレートケーブル、 クロスケーブルを示します。

各ケーブルの詳細は P.29 を参照して下さい。

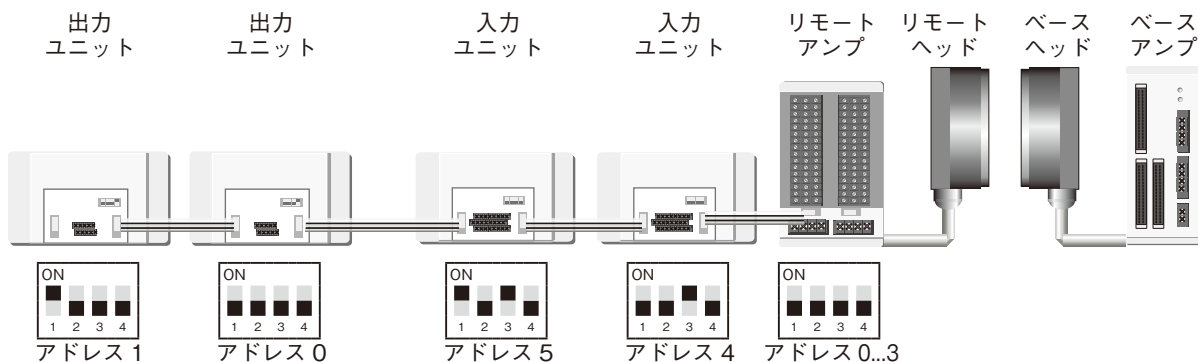
#### ① 入力機器 3 点以下の場合



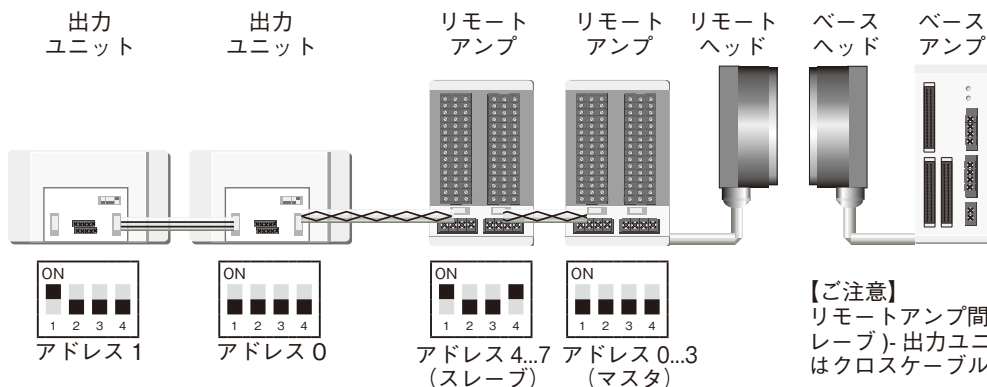
#### ② 入力機器 3 点 + 出力機器 4 点の場合



#### ③ 入力機器 4 点 + 出力機器 8 点の場合



#### ④ 入力機器 6 点 (リモートアンプ 2 台) + 出力機器 8 点の場合



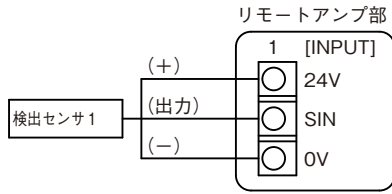
#### 【ご注意】

リモートアンプ間およびリモートアンプ(スレーブ)-出力ユニット間のリンク用ケーブルはクロスケーブルとなります。

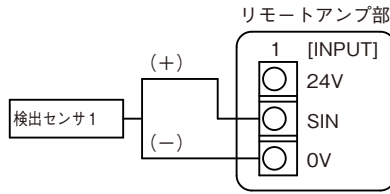
### 3.2.6 検出センサの接続

- ◆入力ユニット RLX08-322N(NPN タイプ)  
リモートアンプ RL64T-344N-000、RL64T-345N-000

< 3線式 NPN 型検出センサの場合 >

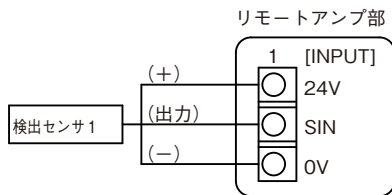


< 2線式検出センサ/有接点スイッチの場合 >

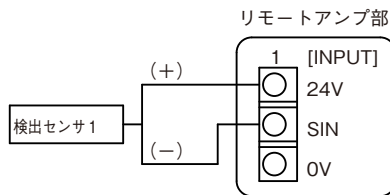


- ◆入力ユニット RLX08-322P(PNP タイプ)  
リモートアンプ RL64T-344P-000、RL64T-345P-000

< 3線式 PNP 型検出センサの場合 >

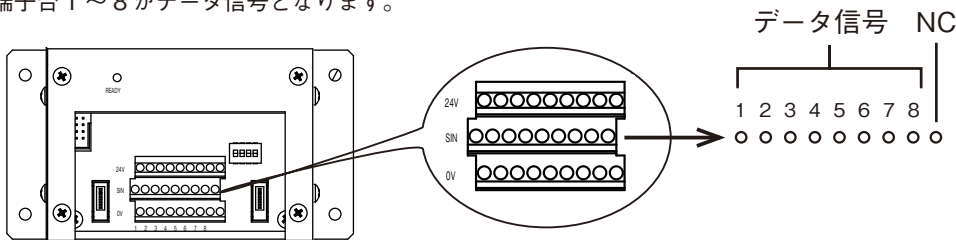


< 2線式検出センサ/有接点スイッチの場合 >



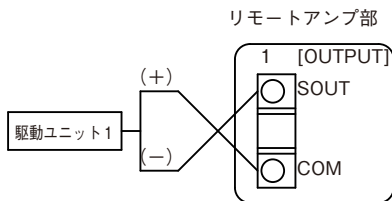
・入力ユニット端子台について

端子台 1 ~ 8 がデータ信号となります。

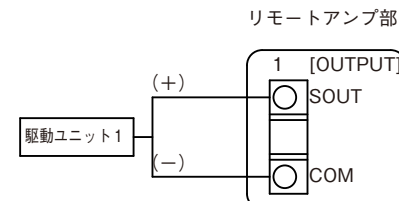


### 3.2.7 駆動ユニットの接続

- ◆出力ユニット RLY04-322N(NPN タイプ)

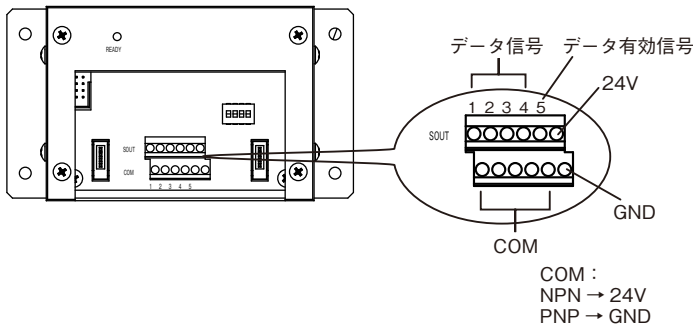


- ◆出力ユニット RLY04-322P(PNP タイプ)



・出力ユニット端子台について

端子台 1 ~ 4 がデータ信号、端子台 5 がデータ有効信号となります。





4 DeviceNet の設定 (ベースアンプ RL64EA-355DN-000 ご使用の場合)

4.1 デバイスプロファイル

一般データ	ベンダコード	43:BALLUFF, Inc.
	デバイスタイプ	General Purpose Discrete I/O/ デバイスタイプ : 7
	プロダクトコード	16
	ネットワーク消費電流	約 10mA (DC24V 時)
	コネクタタイプ	Open コネクタ
	物理層絶縁	絶縁
	LED	Module、Network、Ready
	MacID の設定	ロータリー SW による
	ビットレート	ディップスイッチによる
サポートビットレート	125k、250k、500k baud	
通信データ	Pridefined Master/Slave Connection Set	Group2 OnlyServer
	UCMM サポート	なし

4.2 実装オブジェクト

4.2.1 Identity Object( クラス ID : 01h)

- ・クラスアトリビュート  
なし
- ・クラスサービス  
なし

・インスタンスアトリビュート

ID	アクセスルール	名称	データタイプ	値
1	GET	Vender ID	UINT	43
2	GET	Device Type	UINT	7
3	GET	Product Code	UINT	16
4	GET	Revision	STRUCT	1.2
5	GET	Status	WORD	DeviceNet 仕様
6	GET	SerialNumber	UDINT	ユニット毎に設定
7	GET	Product Name	SHORT-STRING	RL64EA-355DN-000

・インスタンスサービス

サービスコード	サービス名
05	Reset( パラメータタイプ =0,1)
0E	Get_Attribute_Single

4.2.2 Message Router Object (クラス ID : 02h)

- ・クラスアトリビュート  
なし
- ・クラスサービス  
なし
- ・インスタンスアトリビュート  
なし
- ・インスタンスサービス  
なし

4.2.3 DeviceNet Object (クラス ID : 03h)

- ・クラスアトリビュート

ID	アクセスルール	名称	データタイプ	値
1	GET	Revision	USINT	2

- ・クラスサービス

サービスコード	サービス名
0E	Get_Attribute_Single

- ・インスタンスアトリビュート

ID	アクセスルール	名称	データタイプ	値
1	GET	MAC ID	USINT	0 ~ 63
2	GET	Baud Rate	USINT	0 ~ 2
3	GET	BOI	BOOL	DeviceNet 仕様
5	GET	Allocation Information	STRUCT	Device Net 仕様
		Allocation Choice Byte	BYTE	
		Master's MAC ID	USINT	
6	GET	MAC ID switch changed	BOOL	0 : 変更無し 1 : 電源 ON/Reset 後変更
7	GET	Baud rate switch changed	BOOL	0 : 変更無し 1 : 電源 ON/Reset 後変更
8	GET	MAC ID switch value	USINT	0 ~ 99
9	GET	Baud rate switch value	USINT	0 ~ 3

- ・インスタンスサービス

サービスコード	サービス名
0E	Get_Attribute_Single
4B	Allocation_Master/Slave Connection_Set
4C	Release_Group_2_Identifier_Set

4. 2. 4 Assembly Object (クラス ID : 04h)

- ・ クラスアトリビュート  
なし
- ・ クラスサービス  
なし

・ インスタンスアトリビュート (11h)

ID	アクセスルール	名称	データサイズ	値
3	GET	DATA	9byte	

・ インスタンスアトリビュート (24h)

ID	アクセスルール	名称	データサイズ	値
3	GET/SET	DATA	4byte	

・ インスタンスサービス

サービスコード	サービス名
0E	Get_Attribute_Single
10	Set_Attribute_Single

Assembly DATA フォーマット

・ インスタンスアトリビュート (11h)

バイト	ビット7	ビット6	ビット5	ビット4	ビット3	ビット2	ビット1	ビット0
0	Discrete Input8	Discrete Input7	Discrete Input6	Discrete Input5	Discrete Input4	Discrete Input3	Discrete Input2	Discrete Input1
1	Discrete Input16	Discrete Input15	Discrete Input14	Discrete Input13	Discrete Input12	Discrete Input11	Discrete Input10	Discrete Input9
⋮								
7	Discrete Input64	Discrete Input63	Discrete Input62	Discrete Input61	Discrete Input60	Discrete Input59	Discrete Input58	Discrete Input57
8	Status							

・ インスタンスアトリビュート (24h)

バイト	ビット7	ビット6	ビット5	ビット4	ビット3	ビット2	ビット1	ビット0
0	Discrete Output8	Discrete Output7	Discrete Output6	Discrete Output5	Discrete Output4	Discrete Output3	Discrete Output2	Discrete Output1
1	Discrete Output16	Discrete Output15	Discrete Output14	Discrete Output13	Discrete Output12	Discrete Output11	Discrete Output10	Discrete Output9
2	Discrete Output24	Discrete Output23	Discrete Output22	Discrete Output21	Discrete Output20	Discrete Output19	Discrete Output18	Discrete Output17
3	Discrete Output32	Discrete Output31	Discrete Output30	Discrete Output29	Discrete Output28	Discrete Output27	Discrete Output26	Discrete Output25

4. 2. 5 Connection Object (クラス ID : 05h)

- ・クラスアトリビュート  
なし
- ・クラスサービス  
なし

・インスタンスアトリビュート (1h) : Explicit メッセージコネクション

ID	アクセスルール	名称	データタイプ	値
1	GET	State	USINT	DeviceNet 仕様
2	GET	Instance_type	USINT	0
3	GET	TransportClassTrigger	BYTE	83h( サーバ、クラス 3)
4	GET	Produced_Connection_Id	UINT	DeviceNet 仕様
5	GET	Consumed_Connection_Id	UINT	DeviceNet 仕様
6	GET	Initial_Comm_Characteristics	BYTE	21h
7	GET	Produced_Connection_Size	UINT	FFFFh
8	GET	Consumed_Connection_Size	UINT	FFFFh
9	GET/SET	Expected_Pcket_rate	UINT	DeviceNet 仕様
12	GET/SET	Watchdog_Timeout_Action	USINT	DeviceNet 仕様
13	GET	Produced_Connection_Path_Length	UINT	0
14	GET	Produced_Connection_Path	EPATH	NULL
15	GET	Consumed_Connection_Path_Length	UINT	0
16	GET	Consumed_Connection_Path	EPATH	NULL
17	GET	Produce_Inhibit_Time	UINT	0

・インスタンスアトリビュート (2h) : I/O Poll メッセージコネクション

ID	アクセスルール	名称	データタイプ	値
1	GET	State	USINT	Device Net 仕様
2	GET	Instance_type	USINT	01(I/OMsg)
3	GET	TransportClassTrigger	BYTE	83h( サーバ、クラス 3)
4	GET	Produced_Connection_Id	UINT	DeviceNet 仕様
5	GET	Consumed_Connection_Id	UINT	DeviceNet 仕様
6	GET	Initial_Comm_Characteristics	BYTE	Poll:01h
7	GET	Produced_Connection_Size	UINT	9h
8	GET	Consumed_Connection_Size	UINT	4h
9	GET/SET	Expected_Pcket_rate	UINT	DeviceNet 仕様
12	GET/SET	Watchdog_Timeout_Action	USINT	DeviceNet 仕様
13	GET	Produced_Connection_Path_Length	UINT	6
14	GET	Produced_Connection_Path	EPATH	20 04 24 17 30 03
15	GET	Consumed_Connection_Path_Length	UINT	6
16	GET	Consumed_Connection_Path	EPATH	20 04 24 24 30 03
17	GET	Produce_Inhibit_Time	UINT	0

・インスタンスサービス

サービスコード	サービス名
05	Reset
0E	Get_Attribute_Single
10	Set_Attribute_Single

#### 4. 2. 6 Discrete Input Point Object (クラス ID : 08h)

・クラスアトリビュート

ID	アクセスルール	名称	データタイプ	値
1	GET	Revision	UINT	2
2	GET	Max_Instance	UINT	64

・クラスサービス

サービスコード	サービス名
0E	Get_Attribute_Single

・インスタンスアトリビュート (1h ~ 64h)

ID	アクセスルール	名称	データタイプ	値
3	GET	Value	BOOL	入力による

・インスタンスサービス

サービスコード	サービス名
0E	Get_Attribute_Single

#### 4. 2. 7 Discrete Output Point Object (クラス ID : 09h)

・クラスアトリビュート

なし

・クラスサービス

なし

・インスタンスアトリビュート (1h ~ 32h)

ID	アクセスルール	名称	データタイプ	値
3	GET/SET	Value	BOOL	

・インスタンスサービス

サービスコード	サービス名
0E	Get_Attribute_Single
10	Set_Attribute_Single

#### 4. 2. 8 Discrete Input Group Object (クラス ID : 1Dh)

・クラスアトリビュート

なし

・クラスサービス

なし

・インスタンスアトリビュート (1h)

ID	アクセスルール	名称	データタイプ	値
5	GET	Status	BOOL	通信ヘッド通信中 (Ready) : 1、 未通信時 : 0

・インスタンスサービス

サービスコード	サービス名
0E	Get_Attribute_Single

#### 4. 3 EDS ファイル

・EDS ファイル (設定ファイル) は、ホームページよりダウンロードし、コンフィグレータにインポートしてご使用ください。

URL : <http://www.b-plus-kk.jp/download.html>

上記ページの「製品資料一覧」をクリックし、型式を入力するとダウンロードできます。

その際、ID とパスワードを求められますので下記を入力して下さい。

ID:user , パスワード : wirelessbplus

5 CC-Link の設定 (ベースアンプ RL64E-366CL-000 ご使用の場合)

5. 1 メモリマッピング

・リモート入出力信号一覧

	ベースアンプ→マスタユニット		マスタユニット→ベースアンプ	
	デバイス No.	信号	デバイス No.	信号
ユーザー領域	RXn0 ↓	リモート側からの 64 点入力	RYn0 ↓	リモート側への 32 点出力
	RX(n+3)F		RY(n+1)F	
	RX(n+4)0		インゾーン信号	RY(n+2)0
	RX(n+4)1	未使用	↓	
RX(n+4)F	RY(n+4)F			
システム領域	RX(n+5)0 ↓	使用不可	RY(n+5)0 ↓	使用不可
	RX(n+5)7		RY(n+5)7	
	RX(n+5)8 <sup>*1</sup>	イニシャルデータ処理要求フラグ	RY(n+5)8 <sup>*1</sup>	イニシャルデータ処理完了フラグ
	RX(n+5)9 <sup>*1</sup>	イニシャルデータ設定完了フラグ	RY(n+5)9 <sup>*1</sup>	イニシャルデータ設定要求フラグ
	RX(n+5)A <sup>*2</sup>	エラー状態フラグ	RY(n+5)A <sup>*2</sup>	エラーリセット要求フラグ
	RX(n+5)B <sup>*1</sup> ↓	使用不可	RY(n+5)B ↓	使用不可
RX(n+5)F	RY(n+5)F			

・リモートレジスタ一覧

	ベースアンプ→マスタユニット		マスタユニット→ベースアンプ	
	デバイス No.	信号	デバイス No.	信号
ユーザー	RWrn0 ↓	未使用	RWwn0 ↓	未使用
コ	RWr(n+B)F		RWw(n+B)F	

n：局番設定により、マスタ局に割り付けられたアドレスです。

- \*1 本製品はイニシャル処理を必要とせず、リモート READY フラグ：RX(n+5)B は電源投入後自動的に ON となります。  
これよりイニシャルデータ処理要求フラグ：RX(n+5)8、イニシャルデータ処理完了フラグ：RY(n+5)8、イニシャルデータ設定要求フラグ：RY(n+5)9 およびイニシャルデータ設定完了フラグ：RX(n+5)9 は、いずれも未使用となります。
- \*2 本製品は固有のエラーを持たないため、エラー状態フラグ：RX(n+5)A およびエラーリセット要求フラグ：RY(n+5)A については未使用となります。

## 6 EtherNet/IP の設定 (ベースアンプ RL64E-366EI-000 ご使用の場合)

### 6.1 デバイスプロファイル

一般データ

ベンダコード	1115 : B & PLUS
デバイスタイプ	7 : General Purpose Discrete I/O
プロダクトコード	1
コネクタタイプ	RJ-45 メスコネクタ
LED	MS(Module Status), NS(Network Status), LINK, ACT,READY, INZONE

### 6.2 実装オブジェクト

#### 6.2.1 Identity Object (クラス ID : 01h)

・クラスアトリビュート

ID	アクセスルール	名称	データタイプ	値
1	GET	Revision	USINT	1

・クラスサービス

サービスコード	サービス名
01	Get_Attribute_All
0E	Get_Attribute_Single

・インスタンスアトリビュート (01h)

ID	アクセスルール	名称	データタイプ	値
1	GET	Vender ID	UINT	1115
2	GET	Device Type	UINT	7
3	GET	Product Code	UINT	1
4	GET	Revision	STRUCT	
		Major Revision	USINT	1
		Minor Revision	USINT	1
5	GET	Status	WORD	(EtherNet/IP 動作による)
6	GET	Serial Number	UDINT	(ユニット毎の固有シリアル No.)
7	GET	Product Name	SHORT-STRING	RL64E-366EI-000

・インスタンスサービス

サービスコード	サービス名
01	Get_Attribute_All
05	Reset(パラメータタイプ=0,1)
0E	Get_Attribute_Single

#### 6.2.2 Message Router Object (クラス ID : 02h)

- ・クラスアトリビュート           なし
- ・クラスサービス               なし
- ・インスタンスアトリビュート   なし
- ・インスタンスサービス         なし

#### 6.2.3 Assembly Object (クラス ID : 04h)

・クラスアトリビュート

ID	アクセスルール	名称	データタイプ	値
1	GET	Revision	USINT	2
2	GET	Max Instance	USINT	199

・クラスサービス

サービスコード	サービス名
0E	Get_Attribute_Single

・インスタンスアトリビュート (11h)

ID	アクセスルール	名称	データサイズ	値
3	GET	DATA	9byte	(入力による)

・インスタンスアトリビュート (24h)

ID	アクセスルール	名称	データサイズ	値
3	GET/SET	DATA	4byte	(出力による)

・インスタンスサービス

サービスコード	サービス名
0E	Get_Attribute_Single
10	Set_Attribute_Single

リモートカプラシステム  
スイッチ信号 64+32 点伝送仕様

Assembly DATA フォーマット

・インスタンスアトリビュート (11h)

バイト	ビット7	ビット6	ビット5	ビット4	ビット3	ビット2	ビット1	ビット0
0	Discrete Input8	Discrete Input7	Discrete Input6	Discrete Input5	Discrete Input4	Discrete Input3	Discrete Input2	Discrete Input1
1	Discrete Input16	Discrete Input15	Discrete Input14	Discrete Input13	Discrete Input12	Discrete Input11	Discrete Input10	Discrete Input9
⋮								
7	Discrete Input64	Discrete Input63	Discrete Input62	Discrete Input61	Discrete Input60	Discrete Input59	Discrete Input58	Discrete Input57
8	Status							

・インスタンスアトリビュート (24h)

バイト	ビット7	ビット6	ビット5	ビット4	ビット3	ビット2	ビット1	ビット0
0	Discrete Output8	Discrete Output7	Discrete Output6	Discrete Output5	Discrete Output4	Discrete Output3	Discrete Output2	Discrete Output1
1	Discrete Output16	Discrete Output15	Discrete Output14	Discrete Output13	Discrete Output12	Discrete Output11	Discrete Output10	Discrete Output9
2	Discrete Output24	Discrete Output23	Discrete Output22	Discrete Output21	Discrete Output20	Discrete Output19	Discrete Output18	Discrete Output17
3	Discrete Output32	Discrete Output31	Discrete Output30	Discrete Output29	Discrete Output28	Discrete Output27	Discrete Output26	Discrete Output25

6.2.4 Connection Manager Object (クラス ID : 06h)

- ・クラスアトリビュート なし
- ・クラスサービス なし
- ・インスタンスアトリビュート なし
- ・インスタンスサービス

サービスコード	サービス名
54	Forward_Open
4E	Forward_Close

6.2.5 Discrete Input Point Object (クラス ID : 08h)

・クラスアトリビュート

ID	アクセスルール	名称	データタイプ	値
1	GET	Revision	UINT	2
2	GET	Max Instance	UINT	64

・クラスサービス

サービスコード	サービス名
0E	Get_Attribute_Single

・インスタンスアトリビュート (01h ~ 64h)

ID	アクセスルール	名称	データタイプ	値
3	GET	Value	BOOL	(入力による)

・インスタンスサービス

サービスコード	サービス名
0E	Get_Attribute_Single

6.2.6 Discrete Output Point Object (クラス ID : 09h)

- ・クラスアトリビュート なし
- ・クラスサービス なし
- ・インスタンスアトリビュート (01h ~ 32h)

ID	アクセスルール	名称	データタイプ	値
3	GET/SET	Value	BOOL	(出力による)

・インスタンスサービス

サービスコード	サービス名
0E	Get_Attribute_Single
10	Set_Attribute_Single



### 6.2.7 Discrete Input Group Object (クラス ID : 1Dh)

- ・クラスアトリビュート なし
- ・クラスサービス なし
- ・インスタンスアトリビュート (01h)

ID	アクセスルール	名称	データタイプ	値
5	GET	Status	BOOL	通信ヘッド通信中 (Ready) : 1 未通信時 : 0

- ・インスタンスサービス

サービスコード	サービス名
0E	Get_Attribute_Single

### 6.2.8 Port Object (クラス ID : F4h)

- ・クラスアトリビュート

ID	アクセスルール	名称	データタイプ	値
1	GET	Revision	USINT	1
2	GET	Max Instance	USINT	2
3	GET	Number of instances	USINT	1
8	GET	Entry Port	USINT	2
9	GET	Port Instance Info	STRUCT	
		Port Type	UINT	0
		Port Number	UINT	2

- ・クラスサービス

サービスコード	サービス名
01	Get_Attribute_All
0E	Get_Attribute_Single

- ・インスタンスアトリビュート (02h)

ID	アクセスルール	名称	データタイプ	値
1	GET	Port Type	UINT	0
2	GET	Port Number	UINT	2
3	GET	Link Object	STRUCT	
		Path Size	UINT	2
		Link Path	Padded-EPATH	20 F5 24 01h
4	GET	Port Name	SHORT-STRING	TCP/IP
7	GET	Node Address	Padded-EPATH	(*1)

- ・インスタンスサービス

サービスコード	サービス名
01	Get_Attribute_All
0E	Get_Attribute_Single

### 6.2.9 TCP/IP Interface Object (クラス ID : F5h)

- ・クラスアトリビュート

ID	アクセスルール	名称	データタイプ	値
1	GET	Revision	USINT	1

- ・クラスサービス

サービスコード	サービス名
01	Get_Attribute_All
0E	Get_Attribute_Single

リモートカプラシステム  
スイッチ信号 64+32 点伝送仕様

・インスタンスアトリビュート (01h)

ID	アクセスルール	名称	データタイプ	値
1	GET	Status	DWORD	(*1)
2	GET	Configuration Capability	DWORD	36h
3	GET/SET	Configuration Control	DWORD	(*1)
4	GET	Physical Link Object	STRUCT	
		Path Size	UINT	2
		Path	Padded-EPATH	20 F5 24 01h
5	GET/SET	Interface Configuration	STRUCT	
		IP Address	UDINT	(*1)
		Network Mask	UDINT	(*1)
		Gateway Address	UDINT	(*1)
		Name Server	UDINT	(*1)
		Name Server 2	UDINT	(*1)
		Domain Name	STRING	(*1)
6	GET/SET	Host Name	STRING	(*1)
8	GET/SET	TTL Value	USINT	初期値：1
9	GET/SET	Mcast Config	STRUCT	
		Alloc Control	USINT	初期値：0
		Reserved	USINT	-
		Num Mcast	UINT	初期値：32
		Mcast Start Addr	UDINT	初期値：不定

・インスタンスサービス

サービスコード	サービス名
01	Get_Attribute_All
0E	Get_Attribute_Single
10	Set_Attribute_Single

6.2.10 Ethernet Link Object (クラス ID : F6h)

・クラスアトリビュート

ID	アクセスルール	名称	データタイプ	値
1	GET	Revision	USINT	3

・クラスサービス

サービスコード	サービス名
01	Get_Attribute_All
0E	Get_Attribute_Single

・インスタンスアトリビュート (01h)

ID	アクセスルール	名称	データタイプ	値
1	GET	Interface Speed	DWORD	(*1)
2	GET	Interface Flags	DWORD	(*1)
3	GET	Physical Address	UINT	(ユニット毎の固有 MAC アドレス)
6	GET/SET	Interface Control	STRUCT	
		Control Bits	WORD	初期値：1
		Forced Interface Speed	USINT	初期値：0

・インスタンスサービス

サービスコード	サービス名
01	Get_Attribute_All
0E	Get_Attribute_Single
10	Set_Attribute_Single

(\*1) イーサネット接続の設定等により値が変化する項目です。

6.3 EDS ファイル

・EDS ファイル (設定ファイル) は、製品に添付された CD 内の下記のフォルダに存在します。  
コンフィグレータにインポートしてご使用ください。

フォルダ ¥T012A01A\_TKN\*\*\*\*\* ¥Japanese ¥リモートシステム ¥RL64E-366EI-000

## 6. 4 イーサネット接続の設定

### ○起動時設定

#### ・ディップスイッチ

ディップスイッチの値を 1...254 の範囲にして起動した場合、値に対応した IP アドレスで起動します。IP アドレスは 192.168.0.1...254 となり、上位 24 ビットは固定、下位 8 ビットにディップスイッチの値が入ります。(ディップスイッチは「1」印字側が MSB (上位)、「8」印字側が LSB (下位) となりますのでご注意ください) デフォルトゲートウェイは 0.0.0.0、サブネットマスクは 255.255.255.0 で固定、DHCP クライアント機能は OFF となります。

設定が反映されるのは起動時のみで、起動後にディップスイッチを操作しても設定は変化しません。

#### ・DHCP/BootP

ディップスイッチの値を 0、DHCP クライアント機能を ON にして起動した場合、ネットワーク上に存在する DHCP サーバもしくは BootP サーバからイーサネット接続の設定を自動取得して起動します。

サーバからの応答が得られない場合、内部保持設定を使用しての起動に切り替わります。

DHCP クライアント機能はコンフィグレーションツールや Web ブラウザでの設定、オブジェクト操作から任意に ON/OFF できます。

#### ・内部保持設定

本製品は、ディップスイッチ以外で最後に行われた設定の内容を内部保持設定として記憶しています。

ディップスイッチの値を 0、DHCP クライアント機能を OFF にして起動した場合、この内部保持設定を使用して起動します。

内部保持設定が存在しない場合 (初回起動時および内部保持設定クリア時) には、自動的に DHCP を使用しての起動に切り替わりますが、サーバからの応答が得られない場合には設定が行われなまま動作を停止します。

その場合には他の方法を使用して設定を行ってください。

### ○任意のタイミングでの設定

#### ・ARP

ARP プロトコルを使用して、任意の IP アドレスを設定できます。

例として、Windows マシン上で MS-DOS プロンプトから設定を行う場合のコマンドを示します。

```
arp -s <IP アドレス> <MAC アドレス>  
ping <IP アドレス>  
arp -d <IP アドレス>
```

デフォルトゲートウェイは 0.0.0.0、サブネットマスクは 255.255.255.0 で固定、DHCP クライアント機能は OFF となります。設定内容は即座に反映されます。

#### ・コンフィグレーションツール (AnybusIPconfig)

本製品は HMS インダストリアルネットワークス社の EtherNet/IP インターフェースモジュール (Anybus-S EtherNet/IP) を使用しております。

Windows マシンにコンフィグレーションツール「Anybus IPconfig」をインストールすることで、ネットワーク上に存在する製品の検出、およびイーサネット接続の詳細な設定が可能となります。HP よりダウンロードした EDS ファイル内に存在する「Anybus IPconfig Setup 2.0.1.1.exe」を実行し、画面の指示に従いインストールを完了させてください。

Anybus IPconfig を起動し「Scan」ボタンをクリックすると、ネットワーク上に存在する対応製品が検出され、一覧が表示されます。MAC アドレスを参照し、本製品を選択してください。(Type の項目には「ABS-EIP」と表示されます) ダブルクリックすると設定画面が開くので、各項目を入力し「Set」ボタンをクリックしてください。

設定内容は即座に反映されます。

#### ・Web ブラウザ

いずれかの方法で設定が完了していれば、Web ブラウザから IP アドレスを指定することで

イーサネット接続の詳細な設定が可能なページを開くことができます。

アクセス先アドレスは下記の形になります。

```
http://<IP アドレス>/
```

各項目を入力し「STORE CONFIGURATION」ボタンをクリックしてください。設定内容は再起動後に反映されます。

#### ・オブジェクト操作

本製品に実装されている EtherNet/IP 関連オブジェクトの操作により、イーサネット接続の詳細な設定が可能です。

6. 2. 実装オブジェクトをご参照ください。各オブジェクトの詳細は EtherNet/IP 仕様に基づきます。

ワイヤレス給電の

株式会社 **ビー・アンド・プラス** 最新情報はこちらから … <https://www.b-plus-kk.jp/>

---

■各種お問い合わせ

〒355-0311 埼玉県比企郡小川町高谷 2452-5

TEL : 0493-71-5160 FAX : 0493-81-4771 Mail : [sales@b-plus-kk.jp](mailto:sales@b-plus-kk.jp)

■仕様などの記載内容は、予告無く変更する場合があります。予めご了承ください。

■ご検討、ご使用の際は、必ず取扱説明書またはユーザーズガイドをHPよりダウンロードの上、ご確認ください。