

《 シリアルリング型入出力モジュール 》			
I O M	端子台仕様	IOM/8 IOM/16 IOM/16・16RS2	
	圧着コネクタ仕様	IOM/8・8CN IOM/16CN IOM16・16CN	
	圧接コネクタ仕様	IOM/16HI IOM/32H	
	リレータイプ端子台仕様	IOM/16RI IOM/16RO IOM/16ROA	
	リレータイプ圧着コネクタ仕様	IOM/16RHI IOM/16RHO	
	リレータイプ圧接コネクタ仕様	IOM/32・32RH	
《 コントローラ接続ボード 》		分岐・接続ボード	JCT485
		ライン切り替えボード	SEL485

第 1 . 0 版

2 0 0 3 年 4 月 1 0 日

株式会社 **ダイナックス**

〒183-0055 東京都府中市府中町 1-12-7 センタービル TEL:042-360-1621
 〒558-0041 大阪府大阪市住吉区南住吉 1-19-1 TEL:06-6606-4860

DYNAX CORPORATION

1-12-7-1001 FUCHU-CHO, FUCHU-SHI, TOKYO JAPAN FAX:042-360-1837
 1-19-1 MINAMISUMIYOSHI, SUMIYOSHI-KU, OSAKA JAPAN FAX:06-6606-5160

IOM/8,16
シリアルリング型入出力モジュール
[端子台仕様]

シリアルリング型ネットワークデジタル入出力
DYNAX 製 専用 ASIC7180 搭載

1 リングに 16 モジュールまで接続可能

IOM/8:出力モジュール《8DO》

IOM/16:入力モジュール《16DI》

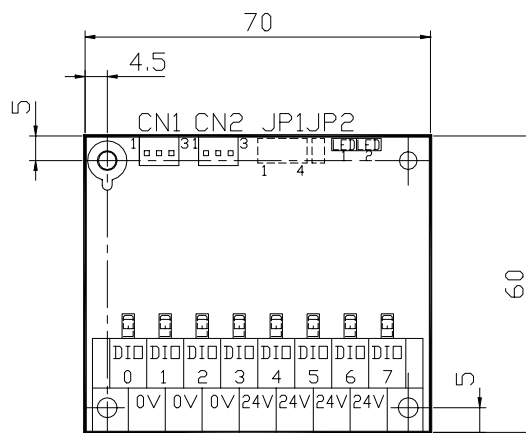
Fics シリーズ及び *Fics-Atoms* シリーズの入出力装置として利用可能



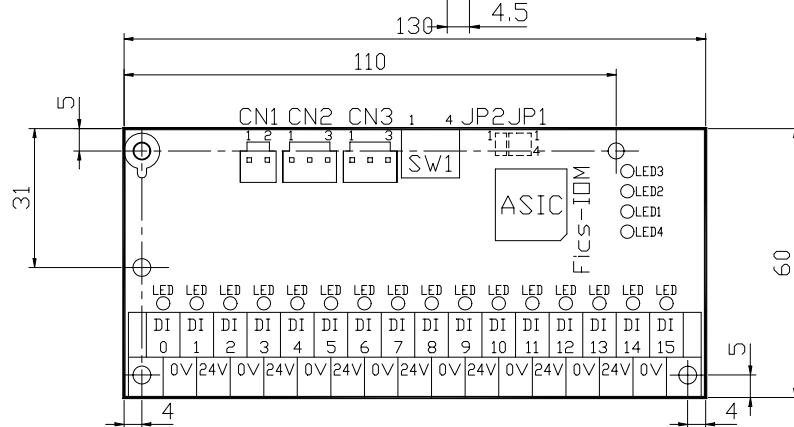
IOM/8,16 は、省配線型入出力装置であり、データを高速シリアル転送しますので、コントローラへの配線を RS422 の入力と出力のみにできます。入出力モジュールはリング状に結合し、入力・出力どのような順番でも構いません。組み合わせることで 16 個までのモジュールを接続できます。

センサやソレノイド等の近くに、本モジュールを必要なだけ配置することにより、システム全体の省配線化を図り、システムトラブルを未然に防ぐことができます。

IOM/8



IOM/16



【第 1 . 2 版】

2003年 4月10日

株式会社 **ダイナックス**

〒183-0055 東京都府中市府中町 1-12-7 センタービル TEL:042-360-1621
〒558-0041 大阪府大阪市住吉区南住吉 1-19-1 TEL:06-6606-4860

DYNAX CORPORATION

1-12-7-1001 FUCHU-CHO, FUCHU-SHI, TOKYO JAPAN FAX:042-360-1837
1-19-1 MINAMISUMIYOSHI, SUMIYOSHI-KU, OSAKA JAPAN FAX:06-6606-5160

【IOM/16】

センサからの信号をマスタに伝送します。1台のマスタに16台まで接続可能です。

【仕様】

入力電気信号仕様

- ・入力信号数 16点。2線式センサ対応。
- ・入力回路形式 フォトカプラ絶縁型
- ・入力電圧 0V～電源電圧+0.5V
- ・最大入力電流 - 10mA / 1点
- ・最小感動電流 - 2mA / 1点
- ・入力信号表示 1個 / 1点、計16個、入力LOWで点灯
- ・入力信号コネクタ ワールド社 / 端子台 16端子(D10～D15)

伝送仕様

- ・伝送速度 1.25Mbps
- ・伝送アドレス設定 4ビットDIPスイッチ(SW1)
- ・状態表示 伝送(緑LED×2:送信,受信)+エラー(赤LED×1)
- ・電気伝送距離 最大40m(0.5mm²以上のシールド付きツイストペアケーブル)

電源仕様

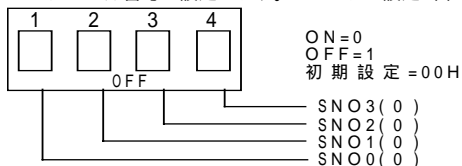
- ・電源電圧 24V±10%
- ・消費電流 200mA

環境

- ・動作環境 0～50 / 35～85%RH(結露無き事)

【スイッチ、ジャンパ】

SW1: モジュール番号を設定します。0～15まで設定出来ます。



JP1: 4pin RS422 / 光リング切替(出荷時設定は、RS422)

- <1-4>オープン<2-3>クローズ:RS422
- <1-4>クローズ<2-3>オープン:光リング(オプション)

JP2: 2pin オープン固定

【電源】

CN1: VHR-2N(JST)

ピン	信号名	IN / OUT
1	+24V	IN
2	0V	-

【RS422入力】

CN2: VHR-3N(JST)

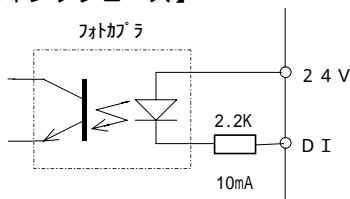
ピン	信号名	IN / OUT
1	RD+	IN
2	RD-	IN
3	GND	-

【RS422出力】

CN3: VHR-3N(JST)

ピン	信号名	IN / OUT
1	SD+	OUT
2	SD-	OUT
3	GND	-

【入力インターフェース】



【IOM/8】

マスタからの信号を受け取りアクチュエータに出力します。1台のマスタに16台まで接続可能です。

【仕様】

出力電気信号仕様

- ・出力信号数 8点。
- ・出力回路形式 フォトカプラ絶縁オープンコレクタ
- ・出力電圧 0～電源電圧
- ・出力最大定格 150mA / 300V
- ・出力飽和電圧 1V未満(出力電流80mA以下時)
- ・OFF時リーク電流 20μA以下(V_o=電源電圧)
- ・出力信号表示 1個 / 1点、計8個、出力LOWで点灯
- ・出力信号コネクタ ワールド社 / 端子台 8端子(D00～D07)

伝送仕様

- ・伝送速度 1.25Mbps
- ・伝送アドレス設定 4ビットジャンパスイッチ(JP1)
- ・状態表示 伝送(緑LED×1:受信)+エラー(赤LED×1)
- ・電気伝送距離 最大40m(0.5mm²以上のシールド付きツイストペアケーブル)

電源仕様

- ・電源電圧 24V±10%
- ・消費電流 200mA

(注)電源は端子台の24V, 0Vに接続して下さい。

環境

- ・動作環境 0～40 / 35～85%RH(結露なきこと)

【ジャンパ】

JP1: 8pin モジュール番号を設定します。0～15まで設定出来ます。

クローズ:0 オープン:1。初期設定=00。

- <1-8> アドレス3ビット目
- <2-7> アドレス2ビット目
- <3-6> アドレス1ビット目
- <4-5> アドレス0ビット目

JP2: 2pin オープン固定

【RS422入力】

CN2: H3P-SHF-AA(JST)

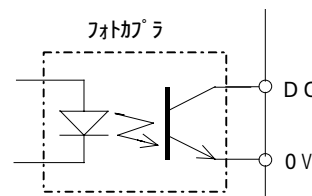
ピン	信号名	IN / OUT
1	RD+	IN
2	RD-	IN
3	GND	-

【RS422出力】

CN3: H3P-SHF-AA(JST)

ピン	信号名	IN / OUT
1	SD+	OUT
2	SD-	OUT
3	GND	-

【出力インターフェース】



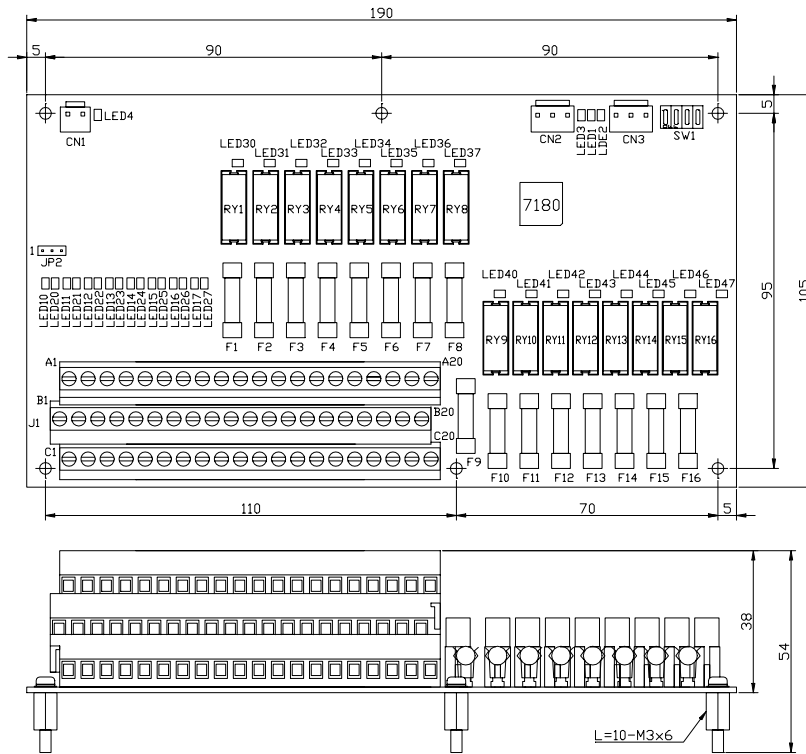
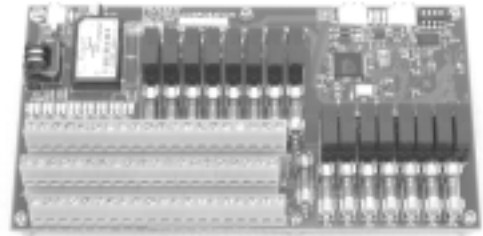
【付属品】コネクタは標準付属品です。

コネクタは相当品が適用される場合もあります。

IOM/16・16RS2

シリアルリング型入出力モジュール
[端子台仕様]

シリアルリング型デジタル入出力
省配線型入出力装置
DYNAX 製 専用 ASIC7180 搭載
により高速伝送を実現
フォトカプラ入力 16 点 (端子台)
リレー出力 16 点 (端子台)
1 リングに 16 モジュールまで接続可能
Fics-Atoms シリーズ
及び Ladder Motion シリーズ
の入出力装置として利用可能



【第 1 . 0 版】

2 0 0 2 年 1 2 月 1 1 日

株式会社 **ダイナックス**

〒183-0055 東京都府中市府中町 1-12-7 センタービル TEL:042-360-1621
 〒558-0041 大阪府大阪市住吉区南住吉 1-19-1 TEL:06-6606-4860

DYNAX CORPORATION

1-12-7-1001 FUCHU-CHO, FUCHU-SHI, TOKYO JAPAN FAX:042-360-1837
 1-19-1 MINAMISUMIYOSHI, SUMIYOSHI-KU, OSAKA JAPAN FAX:06-6606-5160

【概要】

コントローラと高速シリアル通信で接続されます。
 入出力点数に関係なく、チャタリング対応も含め
 2msec 以内の応答を実現しています。リング状に
 16 台の I/O モジュールが接続可能です。
 (MAX:256D1/256D0)

【供給電源】

- ・電源電圧：24V ± 10%
- ・消費電流：400mA

[CN1] VHR-2N(JST), BVH-21T-1.1(JST)

ピン	信号名	IN / OUT
1	+24V	IN
2	0V	IN

【使用周囲温度】 0 ~ 50

【動作湿度】 35 ~ 85%RH (結露無き事)

【LED】

- LED1 (RED) : 伝送路断線エラー
- LED2 (GREEN) : シリアル伝送送信中
- LED3 (GREEN) : シリアル伝送受信中
- LED4 (GREEN) : 電源 ON
- LED10 ~ 17, 20 ~ 27 (RED) : DI モニタ
- LED30 ~ 37, 40 ~ 47 (RED) : DO モニタ

【伝送仕様：RS422 (I/O-Ring)】

- ・伝送速度 1.25Mbps
- ・伝送プロトコル I/O-Ring
- ・伝送アドレス設定 4ビットDIPスイッチ (SW1)
- ・電気伝送距離 最大 40m

【IOM通信:RS422入力】

[CN2] VHR-3N(JST), BVH-21T-1.1(JST)

ピン	信号名	IN / OUT
1	RD+	IN
2	RD-	IN
3	GND	-

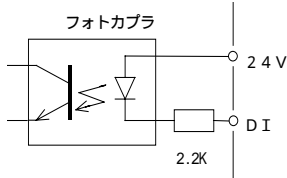
【IOM通信:RS422出力】

[CN3] VHR-3N(JST), BVH-21T-1.1(JST)

ピン	信号名	IN / OUT
1	SD+	OUT
2	SD-	OUT
3	GND	-

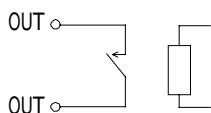
【入力インタフェース】

- ・入力信号数 16点(2線式センサ対応)
- ・入力回路形式 フォトカプラ絶縁型
- ・入力電圧 0V ~ 電源電圧 + 0.5V
- ・最大入力電流 - 10mA / 1点
- ・最小感動電流 - 2mA / 1点



【出力インタフェース】

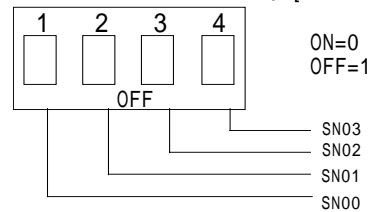
定格負荷 : AC 250V 3A
 DC 30V 3A



【ジャンパ・スイッチ設定】

【スイッチ】

SW1: モジュール番号 (アドレス) を設定します。
 0 ~ 15 まで設定出来ます。[初期設定: 00]



SN00が下位ビットです。

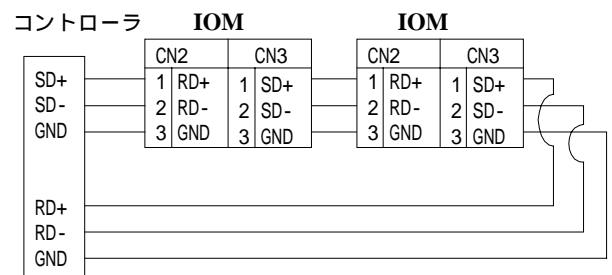
【ジャンパ】

JP2: 3 pin DIコモン選択
 1-2 クローズ: +24V コモン [初期設定]
 2-3 クローズ: 0V コモン

【TB1: DIO】 LM3R 5.08/90 : 176980 (ワイドミューラ社製)

	A	B	C
1	D10	D18	0V
2	D11	D19	0V
3	D12	D110	0V
4	D13	D111	0V
5	D14	D112	+24V
6	D15	D113	+24V
7	D16	D114	+24V
8	D17	D115	+24V
9	D00	D06	D012
10	D00	D06	D012
11	D01	D07	D013
12	D01	D07	D013
13	D02	D08	D014
14	D02	D08	D014
15	D03	D09	D015
16	D03	D09	D015
17	D04	D010	NC
18	D04	D010	NC
19	D05	D011	NC
20	D05	D011	NC

【接続例：コントローラ IOM IOM】



0.3mm²以上のツイストペア・シールドケーブルを使用してください。

< 標準付属品 >
 全てのコネクタは標準付属品です。
 コネクタは相当品が適用される場合もあります。

IOM/CN シリーズ

シリアルリング型入出力モジュール

[圧着コネクタ仕様]

シリアルリング型ネットワークデジタル入出力

DYNAX 製 専用 ASIC7180 搭載

IOM/8・8CN 8DI・8DO

IOM/16CN 16DI

IOM/16・16CN 16DI・16DO



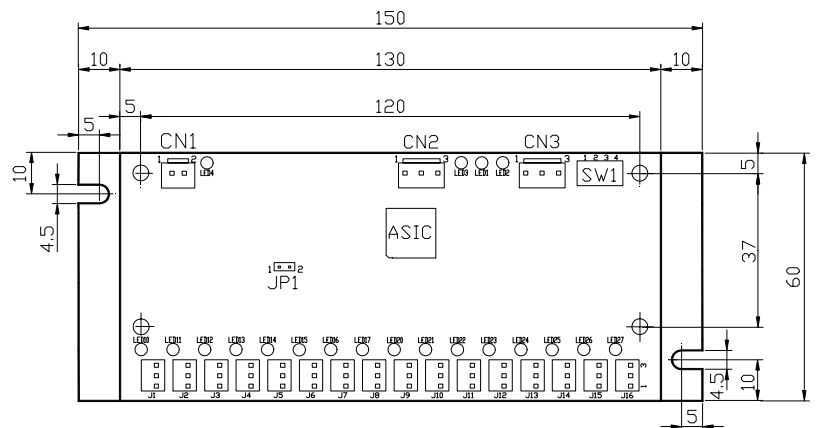
1リングに16モジュールまで接続可能

Fics シリーズ及び **Fics-Atoms** シリーズ
の入出力装置として利用可能

Fics-IOM/CN シリーズは、省配線型入出力装置であり、リング型シリアル通信により、データは高速転送されますので、コントローラへの配線はRS422の入力と出力のみです。入出力モジュールはリング状に結合され、入力・出力どのような順番でも構いません。組み合わせて16個までのモジュールを接続できます。センサやソレノイド等の近いところに必要なだけ本モジュールを配置することにより、システム全体の省配線化を計り、システムトラブルを未然に防ぐことが出来ます。

IOM/8・8CN

IOM/16CN



IOM/16・16CN

【第1.2版】

2003年 4月10日

株式会社 **ダイナックス**

〒183-0055 東京都府中市府中町 1-12-7 センタービル TEL:042-360-1621
 〒558-0041 大阪府大阪市住吉区南住吉 1-19-1 TEL:06-6606-4860

DYNAX CORPORATION

1-12-7-1001 FUCHU-CHO, FUCHU-SHI, TOKYO JAPAN FAX:042-360-1837
 1-19-1 MINAMISUMIYOSHI, SUMIYOSHI-KU, OSAKA JAPAN FAX:06-6606-5160

【IOM/8・8CN,IOM/16CN,IOM/16・16CN】

センサからの信号をマスタに伝送、並びにマスタからの信号をアクチュエータに出力（IOM/16CN には出力はありません）します。1台のマスタに16台まで接続可能です。

【仕様】

入力電気信号仕様

- ・入力信号数 16点（IOM/16CN , IOM/16・16CN）
8点（IOM/8・8CN）
2線式センサ対応。
- ・入力回路形式 フォトカプラ絶縁型
- ・入力電圧 0V～電源電圧+0.5V
- ・最大入力電流 - 10mA / 1点
- ・最小感動電流 - 2mA / 1点
- ・入力信号表示 1個 / 1点、フォトカプラ ON で点灯

出力電気信号仕様

- ・出力信号数 無し（IOM/16CN）
8点（IOM/8・8CN）
16点（IOM/16CN）
- ・出力回路形式 フォトカプラ絶縁オープンコレクタ
- ・出力電圧 0～電源電圧
- ・出力最大定格 150mA / 300V
- ・出力飽和電圧 1V未満（出力電流80mA以下時）
- ・OFF 時リーク電流 20μA以下（Vo = 電源電圧）
- ・出力信号表示 1個 / 1点、フォトカプラ ON で点灯

伝送仕様

- ・伝送速度 RS422
1.25Mbps
- ・伝送プロトコル I0-Ring
- ・伝送アドレス設定 4ビット DIP スイッチ(SW1)
- ・状態表示 伝送(緑 LED × 2 : 送信,受信)+エラー(赤 LED × 1)
- ・電気伝送距離 最大 40m(0.5mm²以上のシールド付きツイストペアケーブル)

電源仕様

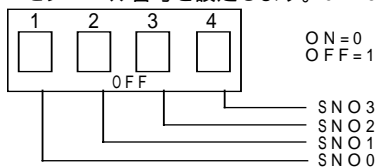
- ・電源電圧 2.4V ± 1.0%
- ・消費電流 200mA（IOM/16CN,8・8CN）
250mA（IOM/16・16CN）

環境

- ・動作環境 0～40 / 35～85%RH（結露なきこと）

スイッチ・ジャンパ

SW1: モジュール番号を設定します。0～15まで設定出来ます。



SNO0が下位ビットです。

JP1: 2pin オープン固定

LED 表示

- LED1（赤）：伝送路断線エラー
- LED2（緑）：シリアル伝送送信中
- LED3（緑）：シリアル伝送受信中
- LED4（緑）：電源入り

接続コネクタ（ケーブル側）

【電源】

CN1: VHR-2N(JST)

ピン	信号名	IN / OUT
1	+24V	IN
2	0V	IN

【RS422入力】

CN2: VHR-3N(JST)

ピン	信号名	IN / OUT
1	RD+	IN
2	RD-	IN
3	GND	-

【RS422出力】

CN3: VHR-3N(JST)

ピン	信号名	IN / OUT
1	SD+	OUT
2	SD-	OUT
3	GND	-

【絶縁入出力】

J1～J32: H3P-SHF-AA(JST)

ピン	信号名	IN / OUT
1	+24V	OUT
2	D1/DO	IN/OUT
3	0V	-

IOM/8・8CN

J1～J8 《D10～7》

J9～J16 《D00～7》

IOM/16CN

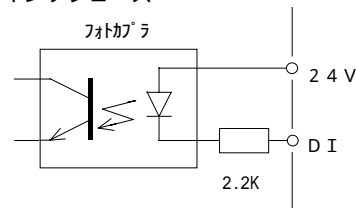
J1～J16 《D10～15》

IOM/16・16CN

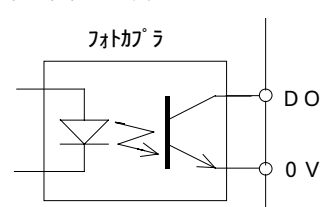
J1～J16 《D10～15》

J17～J32 《D00～15》

入力インタフェース



出力インタフェース



付属品：コネクタは標準付属品です。

コネクタは相当品が適用される場合もあります。

IOM/16HI
シリアルリング型入力モジュール
[圧接型コネクタ仕様]

シリアルリング型ネットワークデジタル入出力
DYNAX 製 専用 ASIC7180 搭載

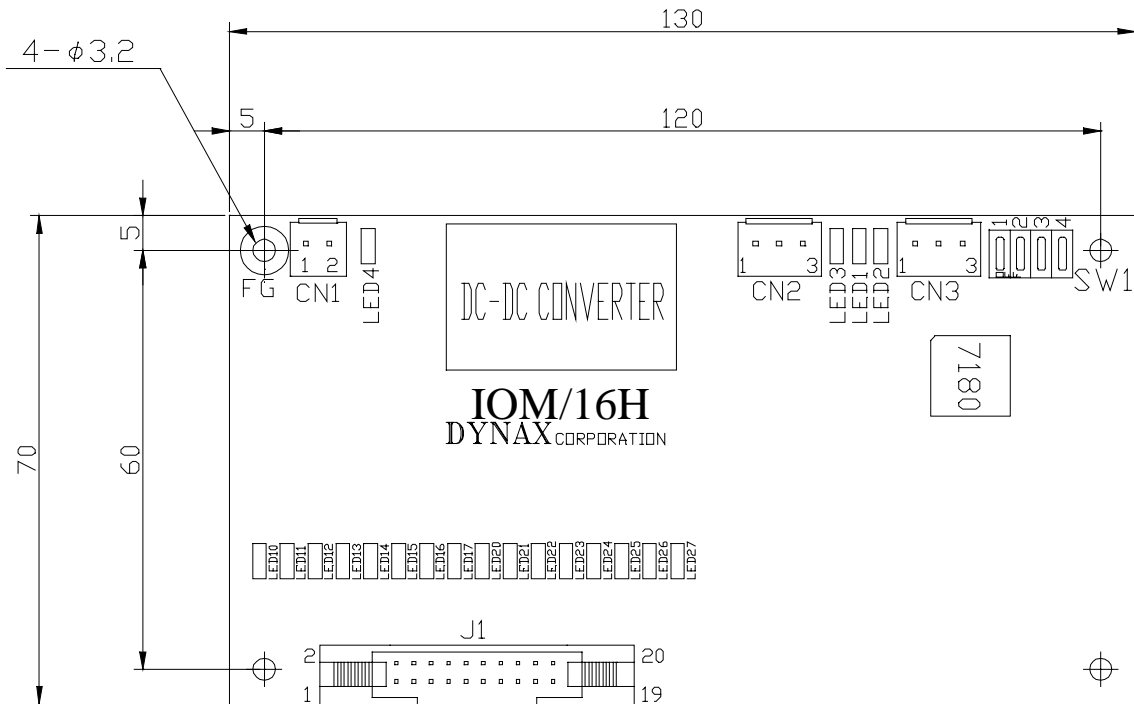


1リングに16モジュールまで接続可能

Fics シリーズ及び *Fics-Atoms* シリーズの入出力装置として利用可能

IOM/16HI は、省配線型入力装置であり、シリアル通信により、データは高速転送されますので、コントローラへの配線はRS422 の入力のみです。組み合わせて16個までのモジュールを接続できます。

センサやソレノイド等の近いところに必要なだけ本モジュールを配置することにより、システム全体の省配線化を計り、システムトラブルを未然に防ぐことが出来ます。



【第 1 . 1 版】

2003年4月10日

株式会社 **ダイナックス**

〒183-0055 東京都府中市府中町 1-12-7 センタービル TEL:042-360-1621
 〒558-0041 大阪府大阪市住吉区南住吉 1-19-1 TEL:06-6606-4860

DYNAX CORPORATION

1-12-7-1001 FUCHU-CHO, FUCHU-SHI, TOKYO JAPAN FAX:042-360-1837
 1-19-1 MINAMISUMIYOSHI, SUMIYOSHI-KU, OSAKA JAPAN FAX:06-6606-5160

【仕様】

入力電気信号仕様

- ・入力信号数 16点
- ・入力回路形式 フォトカプラ絶縁型
- ・入力電圧 0V ~ 電源電圧 + 0.5V
- ・最大入力電流 - 10mA / 1点
- ・最小感動電流 - 2mA / 1点
- ・入力信号表示 1個 / 1点、フォトカプラONで点灯

伝送仕様 RS422

- ・伝送速度 1.25Mbps
- ・伝送プロトコル IO-Ring
- ・伝送アドレス設定 4ビットDIPスイッチ(SW1)
- ・状態表示 伝送(緑LED×2:送信,受信)+エラー(赤LED×1)
- ・電気伝送距離 最大 40m(0.5mm²以上のシールド付きツイストペアケーブル)

電源仕様

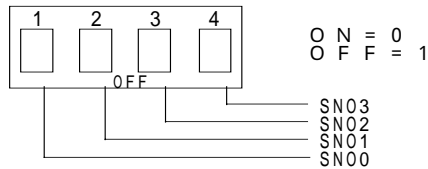
- ・電源電圧 2.4V ± 10%
- ・消費電流 250mA

環境

- ・動作環境 0 ~ 40 / 35 ~ 85%RH (結露なきこと)

スイッチ・ジャンパ

SW1: モジュール番号を設定します。0~15まで設定出来ます。

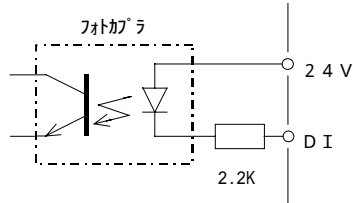


JP1: 非実装

LED表示

- LED 1 (赤): 伝送路断線エラー
- LED 2 (緑): シリアル伝送送信中
- LED 3 (緑): シリアル伝送受信中
- LED 4 (緑): 電源ON
- LED 10 ~ 16 (赤): DIモータ

入力インタフェース



接続コネクタ (ケーブル側)

【電源】

CN1: VHR-2N(JST)

ピン	信号名	IN / OUT
1	+24V	IN
2	0V	-

【RS422入力】

CN2: VHR-3N(JST)

ピン	信号名	IN / OUT
1	RD+	IN
2	RD-	IN
3	GND	-

【絶縁入力】

J1: HIF3BA-20D-2.54R(HRS)

1	24V(OUT)	2	24V(OUT)
3	DI0	4	DI1
5	DI2	6	DI3
7	DI4	8	DI5
9	DI6	10	DI7
11	DI8	12	DI9
13	DI10	14	DI11
15	DI12	16	DI13
17	DI14	18	DI15
19	0V	20	0V

付属品: コネクタは標準付属品です。

コネクタは相当品が適用される場合もあります。

IOM/32H
シリアルリング型入出力モジュール
[圧接型コネクタ仕様]

シリアルリング型ネットワークデジタル入出力
DYNAX 製 専用 ASIC7180 搭載

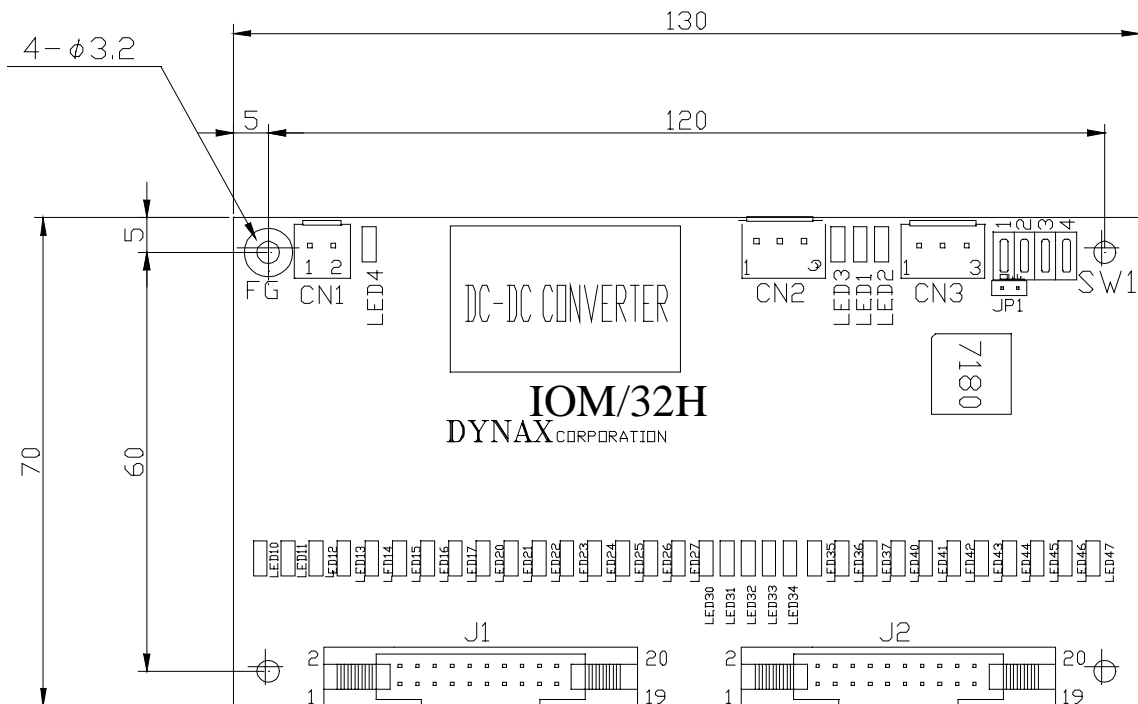


1リングに16モジュールまで接続可能

Fics シリーズ及び *Fics-Atoms* シリーズの入出力装置として利用可能

IOM/32H は、省配線型入出力装置であり、リング型シリアル通信により、データは高速転送されますので、コントローラへの配線はRS422 の入力と出力のみです。入出力モジュールはリング状に結合され、入力・出力どのような順番でも構いません。組み合わせて16個までのモジュールを接続できます。

センサやソレノイド等の近いところに必要なだけ本モジュールを配置することにより、システム全体の省配線化を計り、システムトラブルを未然に防ぐことが出来ます。



【第1.2版】

2003年 4月10日

株式会社 **ダイナックス**

〒183-0055 東京都府中市府中町 1-12-7 センタービル TEL:042-360-1621
〒558-0041 大阪府大阪市住吉区南住吉 1-19-1 TEL:06-6606-4860

DYNAX CORPORATION

1-12-7-1001 FUCHU-CHO, FUCHU-SHI, TOKYO JAPAN FAX:042-360-1837
1-19-1 MINAMISUMIYOSHI, SUMIYOSHI-KU, OSAKA JAPAN FAX:06-6606-5160

【仕様】

入力電気信号仕様

- ・入力信号数 16点
- ・入力回路形式 フォトカプラ絶縁型
- ・入力電圧 0V ~ 電源電圧 + 0.5V
- ・最大入力電流 - 10mA / 1点
- ・最小感動電流 - 2mA / 1点
- ・入力信号表示 1個 / 1点、フォトカプラ ON で点灯

出力電気信号仕様

- ・出力信号数 16点
- ・出力回路形式 フォトカプラ絶縁オープンコレクタ
- ・出力電圧 0 ~ 電源電圧
- ・出力最大定格 150mA / 300V
- ・出力飽和電圧 1V未満 (出力電流80mA以下時)
- ・OFF時リーク電流 20μA以下 (Vo = 電源電圧)
- ・出力信号表示 1個 / 1点、フォトカプラ ON で点灯

伝送仕様

- RS422
- ・伝送速度 1.25Mbps
- ・伝送プロトコル IO-Ring
- ・伝送アドレス設定 4ビットDIPスイッチ(SW1)
- ・状態表示 伝送(緑LED×2:送信,受信)+エラー(赤LED×1)
- ・電気伝送距離 最大40m(0.5mm²以上のシールド付きツイストペアケーブル)

電源仕様

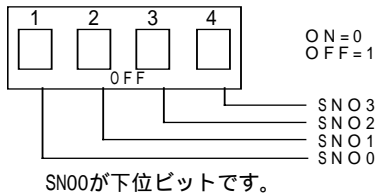
- ・電源電圧 24V ± 10%
- ・消費電流 250mA

環境

- ・動作環境 0 ~ 40 / 35 ~ 85%RH (結露なきこと)

スイッチ・ジャンパ

SW1: モジュール番号を設定します。0~15まで設定出来ます。

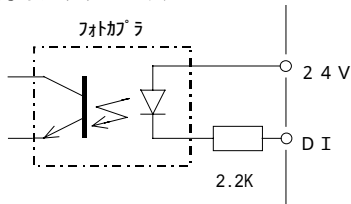


JP1: 2pin オープン固定

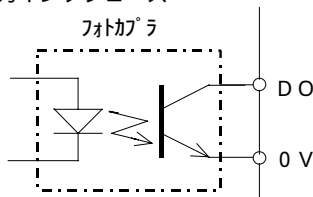
LED表示

- LED1 (赤): 伝送路断線エラー
- LED2 (緑): シリアル伝送送信中
- LED3 (緑): シリアル伝送受信中
- LED4 (緑): 電源 ON
- LED10 ~ 17, 20 ~ 27 (赤): DI モニタ
- LED30 ~ 37, 40 ~ 47 (赤): DO モニタ

入力インタフェース



出力インタフェース



接続コネクタ (ケーブル側)

【電源】

CN1: VHR-2N(JST)

ピン	信号名	IN / OUT
1	+24V	IN
2	0V	-

【RS422入力】

CN2: VHR-3N(JST)

ピン	信号名	IN / OUT
1	RD+	IN
2	RD-	IN
3	GND	-

【RS422出力】

CN3: VHR-3N(JST)

ピン	信号名	IN / OUT
1	SD+	OUT
2	SD-	OUT
3	GND	-

【絶縁入力】

J1: HIF3BA-20D-2.54R(HRS)

1	24V(OUT)	2	24V(OUT)
3	DI0	4	DI1
5	DI2	6	DI3
7	DI4	8	DI5
9	DI6	10	DI7
11	DI8	12	DI9
13	DI10	14	DI11
15	DI12	16	DI13
17	DI14	18	DI15
19	0V	20	0V

【絶縁出力】

J2: HIF3BA-20D-2.54R(HRS)

1	24V(OUT)	2	24V(OUT)
3	DO0	4	DO1
5	DO2	6	DO3
7	DO4	8	DO5
9	DO6	10	DO7
11	DO8	12	DO9
13	DO10	14	DO11
15	DO12	16	DO13
17	DO14	18	DO15
19	0V	20	0V

付属品: コネクタは標準付属品です。

コネクタは相当品が適用される場合もあります。

IOM/16RI
IOM/16RO
IOM/16ROA
シリアルリング型入出力モジュール
[リレータイプ端子台仕様]

シリアルリング型ネットワークデジタル入出力
DYNAX 製 専用 ASIC7180 搭載

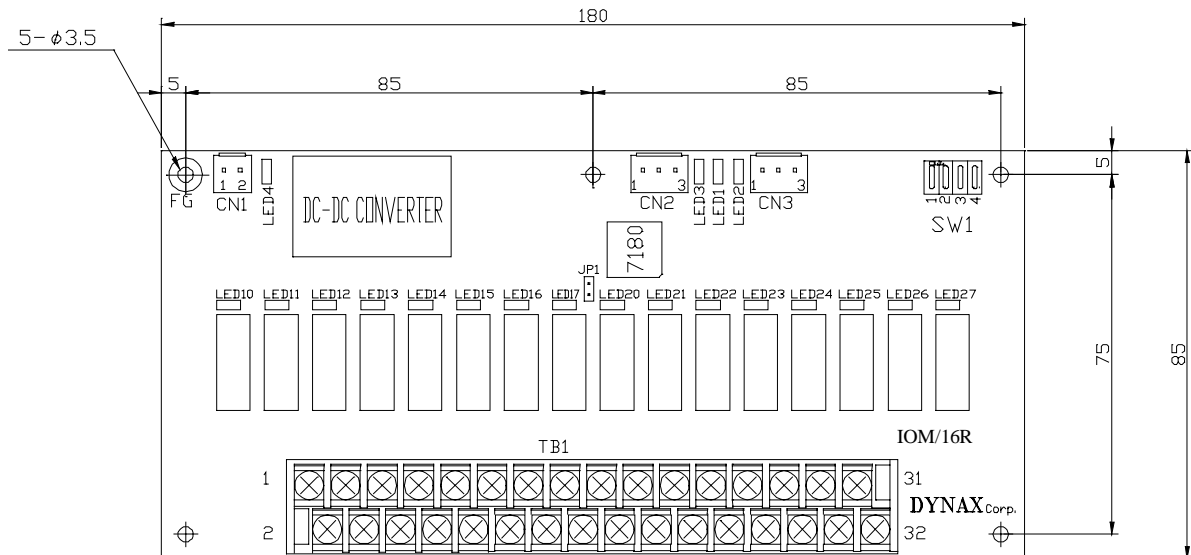


1リンクに16モジュールまで接続可能

Fics シリーズ及び *Fics-Atoms* シリーズの入出力装置として利用可能

IOM/16R は、省配線型入出力装置であり、リング型シリアル通信により、データは高速転送されますので、コントローラへの配線はRS422 の入力と出力のみです。入出力モジュールはリング状に結合され、入力・出力どの様な順番でも構いません。組み合わせて16個までのモジュールを接続できます。

センサやソレノイド等の近いところに必要なだけ本モジュールを配置することにより、システム全体の省配線化を計り、システムトラブルを未然に防ぐことが出来ます。



【第1.2版】

2003年 4月10日

株式会社 **ダイナックス**

〒183-0055 東京都府中市府中町 1-12-7 センタービル TEL:042-360-1621
〒558-0041 大阪府大阪市住吉区南住吉 1-19-1 TEL:06-6606-4860

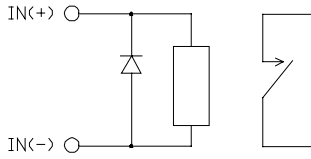
DYNAX CORPORATION

1-12-7-1001 FUCHU-CHO, FUCHU-SHI, TOKYO JAPAN FAX:042-360-1837
1-19-1 MINAMISUMIYOSHI, SUMIYOSHI-KU, OSAKA JAPAN FAX:06-6606-5160

【仕様】

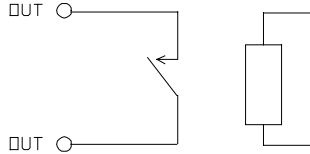
DI 回路

コイル定格電圧 / 電流 : 24 V / 8.3 mA
 コイル動作電圧 : 18 V 以下
 コイル復帰電圧 : 2 V 以上
 コイル最大許容電圧 : 30 V



DO 回路

定格負荷 : AC 250 V 3 A
 DC 30 V 3 A
 接点開閉容量 : 1250 VA
 150 W



伝送仕様

RS422

- ・伝送速度 1.25Mbps
- ・伝送プロトコル IO-Ring
- ・伝送アドレス設定 4ビット DIP スイッチ (SW1)
- ・状態表示 伝送 (緑 LED × 2 : 送信, 受信) + エラー (赤 LED × 1)
- ・電気伝送距離 最大 40m (0.5mm² 以上のシールド付きツイストペアケーブル)

電源仕様

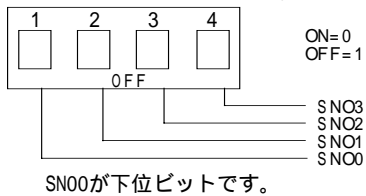
- ・電源電圧 24 V ± 10 %
- ・消費電流 250 mA

環境

- ・動作環境 0 ~ 40 / 35 ~ 85%RH (結露なきこと)

スイッチ・ジャンパ

SW1: モジュール番号を設定します。0~15まで設定出来ます。



JP1: 2pin オープン固定

LED 表示

- LED1 (赤) : 伝送路断線エラー
- LED2 (緑) : シリアル伝送送信中
- LED3 (緑) : シリアル伝送受信中
- LED4 (緑) : 電源入り
- LD10 ~ 17, 20 ~ 27 (赤) : DI/DO モニタ

【使用リレー】

IOM/16RI, RO は、オムロン社 G6D-1A 又は同等品
 IOM/16ROA は、オムロン社 G6D-1A-AP 又は同等品

接続コネクタ (ケーブル側)

【電源】

CN1: VHR-2N (JST)

ピン	信号名	IN / OUT
1	+24V	IN
2	0V	IN

【RS422入力】

CN2: VHR-3N (JST)

ピン	信号名	IN / OUT
1	RD+	IN
2	RD-	IN
3	GND	-

【RS422出力】

CN3: VHR-3N (JST)

ピン	信号名	IN / OUT
1	SD+	OUT
2	SD-	OUT
3	GND	-

TB1 (IOM/16RI)

1	IN1(-)	2	IN1(+)
3	IN2(-)	4	IN2(+)
5	IN3(-)	6	IN3(+)
7	IN4(-)	8	IN4(+)
9	IN5(-)	10	IN5(+)
11	IN6(-)	12	IN6(+)
13	IN7(-)	14	IN7(+)
15	IN8(-)	16	IN8(+)
17	IN9(-)	18	IN9(+)
19	IN10(-)	20	IN10(+)
21	IN11(-)	22	IN11(+)
23	IN12(-)	24	IN12(+)
25	IN13(-)	26	IN13(+)
27	IN14(-)	28	IN14(+)
29	IN15(-)	30	IN15(+)
31	IN16(-)	32	IN16(+)

TB1 (IOM/16RO) ドライ接点/DO 時

1	OUT1	2	OUT1
3	OUT2	4	OUT2
5	OUT3	6	OUT3
7	OUT4	8	OUT4
9	OUT5	10	OUT5
11	OUT6	12	OUT6
13	OUT7	14	OUT7
15	OUT8	16	OUT8
17	OUT9	18	OUT9
19	OUT10	20	OUT10
21	OUT11	22	OUT11
23	OUT12	24	OUT12
25	OUT13	26	OUT13
27	OUT14	28	OUT14
29	OUT15	30	OUT15
31	OUT16	32	OUT16

付属品 : コネクタは標準付属品です。

コネクタは相当品が適用される場合もあります。

IOM/16RHI
IOM/16RHO
シリアルリング型入出力モジュール
[リレータイプ圧着型コネクタ仕様]

シリアルリング型ネットワークデジタル入出力
DYNAX 製 専用 ASIC7180 搭載

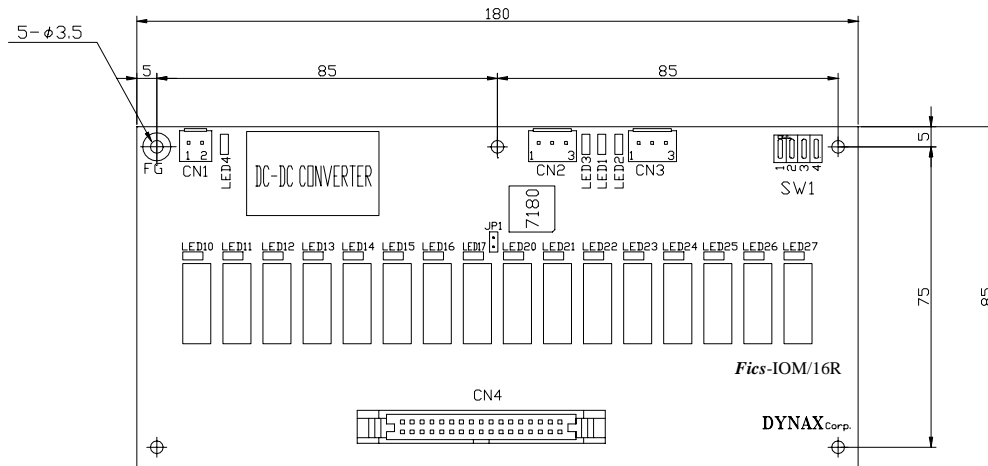


1リングに16モジュールまで接続可能

Fics シリーズ及び *Fics-Atoms* シリーズの入出力装置として利用可能

IOM/16R は、省配線型入出力装置であり、リング型シリアル通信により、データは高速転送されますので、コントローラへの配線は RS422 の入力と出力のみです。入出力モジュールはリング状に結合され、入力・出力どの様な順番でも構いません。組み合わせて16個までのモジュールを接続できます。

センサやソレノイド等の近いところに必要なだけ本モジュールを配置することにより、システム全体の省配線化を計り、システムトラブルを未然に防ぐことが出来ます。



【第 1 . 1 版】

2003年4月10日

株式会社 **ダイナックス**

〒183-0055 東京都府中市府中町 1-12-7 センタービル TEL:042-360-1621
〒558-0041 大阪府大阪市住吉区南住吉 1-19-1 TEL:06-6606-4860

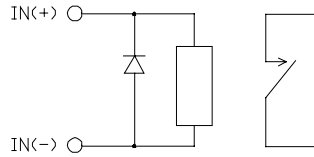
DYNAX CORPORATION

1-12-7-1001 FUCHU-CHO, FUCHU-SHI, TOKYO JAPAN FAX:042-360-1837
1-19-1 MINAMISUMIYOSHI, SUMIYOSHI-KU, OSAKA JAPAN FAX:06-6606-5160

【仕様】

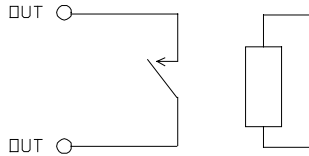
DI回路

コイル定格電圧 / 電流 : 24V / 8.3mA
 コイル動作電圧 : 18V以下
 コイル復帰電圧 : 2V以上
 コイル最大許容電圧 : 30V



DO回路

定格負荷 : AC 250V 5A
 DC 30V 5A
 接点開閉容量 : 1250VA
 150W



出力電流 : 1A以下 (連続)

伝送仕様

- RS422
- ・伝送速度 1.25Mbps
 - ・伝送プロトコル IO-Ring
 - ・伝送アドレス設定 4ビットDIPスイッチ(SW1)
 - ・状態表示 伝送(緑LED×2:送信,受信)+エラー(赤LED×1)
 - ・電気伝送距離 最大 40m(0.5mm²以上のシールド付きツイストペアケーブル)

電源仕様

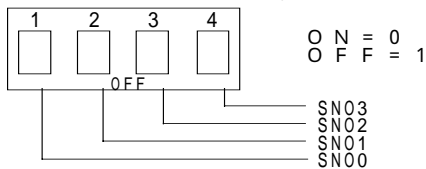
- ・電源電圧 24V ± 10%
- ・消費電流 250mA

環境

- ・動作環境 0 ~ 40 / 35 ~ 85%RH (結露なきこと)

スイッチ・ジャンパ

SW1: モジュール番号を設定します。0~15まで設定出来ます。



SN00が下位ビットです。

JP1: 2pin オープン固定

LED表示

- LED 1 (赤) : 伝送路断線エラー
- LED 2 (緑) : シリアル伝送送信中
- LED 3 (緑) : シリアル伝送受信中
- LED 4 (緑) : 電源入り
- LD 10 ~ 17, 20 ~ 27 (赤) : DI / DO モニタ

接続コネクタ (ケーブル側)

【電源】

CN1: VHR-2N, BVH-21T-P1.1 (JST)

ピン	信号名	IN / OUT
1	+24V	IN
2	0V	IN

【RS422入力】

CN2: VHR-3N, BVH-21T-P1.1 (JST)

ピン	信号名	IN / OUT
1	RD+	IN
2	RD-	IN
3	GND	-

【RS422出力】

CN3: VHR-3N, BVH-21T-P1.1 (JST)

ピン	信号名	IN / OUT
1	SD+	OUT
2	SD-	OUT
3	GND	-

CN4: HIF3BA-34D-2.54R (ヒロセ)

[IOM/16RHI]

1	IN1(-)	2	IN1(+)
3	IN2(-)	4	IN2(+)
5	IN3(-)	6	IN3(+)
7	IN4(-)	8	IN4(+)
9	IN5(-)	10	IN5(+)
11	IN6(-)	12	IN6(+)
13	IN7(-)	14	IN7(+)
15	IN8(-)	16	IN8(+)
17	IN9(-)	18	IN9(+)
19	IN10(-)	20	IN10(+)
21	IN11(-)	22	IN11(+)
23	IN12(-)	24	IN12(+)
25	IN13(-)	26	IN13(+)
27	IN14(-)	28	IN14(+)
29	IN15(-)	30	IN15(+)
31	IN16(-)	32	IN16(+)
33	NC	34	NC

CN4: HIF3BA-34D-2.54R (ヒロセ)

[IOM/16RHO ドライ接点/DO時]

1	OUT1	2	OUT1
3	OUT2	4	OUT2
5	OUT3	6	OUT3
7	OUT4	8	OUT4
9	OUT5	10	OUT5
11	OUT6	12	OUT6
13	OUT7	14	OUT7
15	OUT8	16	OUT8
17	OUT9	18	OUT9
19	OUT10	20	OUT10
21	OUT11	22	OUT11
23	OUT12	24	OUT12
25	OUT13	26	OUT13
27	OUT14	28	OUT14
29	OUT15	30	OUT15
31	OUT16	32	OUT16
33	MC	34	NC

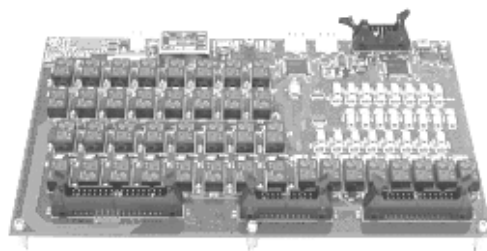
付属品: コネクタは標準付属品です。

コネクタは相当品が適用される場合もあります。

IOM/32・32RH

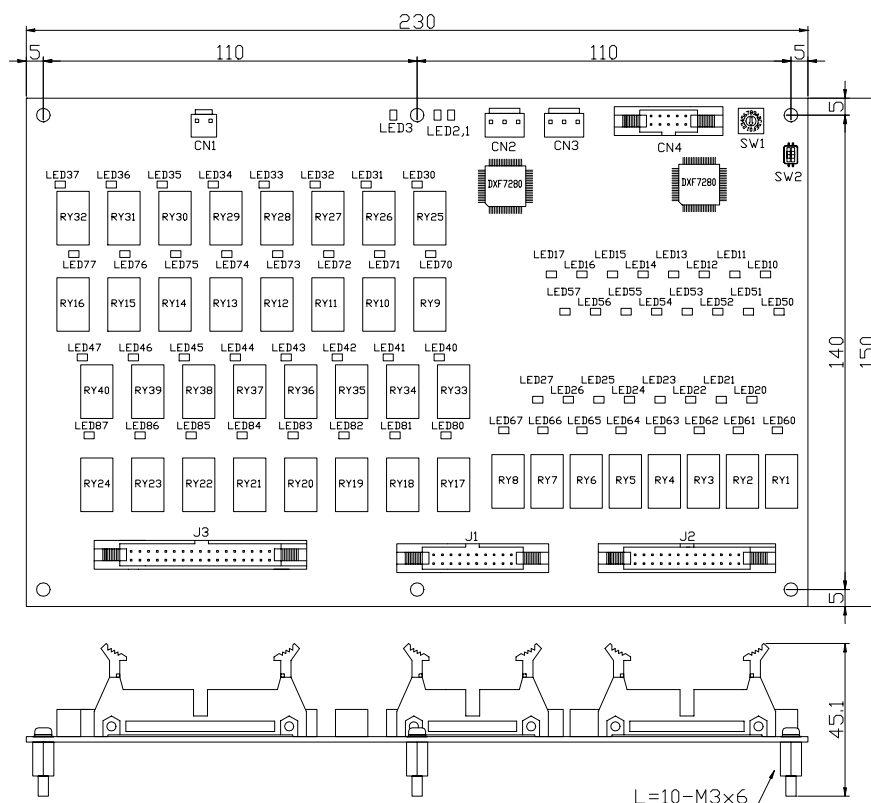
シリアルリング型入出力モジュール

シリアルリング型デジタル入出力
 省配線システムでシンプルな構成
DYNAX 製 専用 ASIC7280 搭載
 フォトカプラ入力 16 点/出力 8 点
 リレ- 入力 16 点/出力 24 点



1 リングに 8 モジュールまで接続可能 (MAX 256DI/256DO)
 入出力点数に関係なく 2msec 以内の高速応答
 (チャタリング対応も含む)

Fics-Atoms シリーズ及び **Ladder Motion**
 シリーズの入出力装置として利用可能



【第 1 . 0 版】

2 0 0 3 年 4 月 1 0 日

株式会社 **ダイナックス**

〒183-0055 東京都府中市府中町 1-12-7 センタービル TEL:042-360-1621
 〒558-0041 大阪府大阪市住吉区南住吉 1-19-1 TEL:06-6606-4860

DYNAX CORPORATION

1-12-7-1001 FUCHU-CHO, FUCHU-SHI, TOKYO JAPAN FAX:042-360-1837
 1-19-1 MINAMISUMIYOSHI, SUMIYOSHI-KU, OSAKA JAPAN FAX:06-6606-5160

【供給電源】

- ・電源電圧：24V ± 1.0%
- ・消費電流：1.5A

CN1: VHR-2N(JST), BVH-21T-1.1(JST)

ピン	信号名	IN / OUT
1	+24V	IN
2	0V	IN

【周囲温度】

0 ~ 50

【動作湿度】

35 ~ 85%RH (結露なきこと)

【LED】

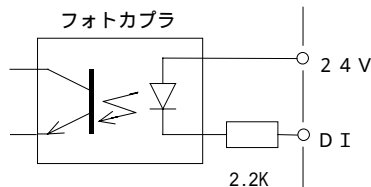
- LED1 (赤) : 伝送路断線エラー
- LED2 (緑) : シリアル伝送送信中
- LED3 (緑) : シリアル伝送受信
- LED4 (緑) : 電源 ON
- LED10 ~ 17, 20 ~ 27, 30 ~ 37, 40 ~ 47 (赤) : DI モニタ
- LED50 ~ 57, 60 ~ 67, 70 ~ 77, 80 ~ 87 (赤) : DO モニタ

【通信：RS422 (I/O-Ring)】

- ・伝送速度 : 1.25Mbps
- ・伝送プロトコル: I/O-Ring
- ・電気伝送距離 : 最大 40m

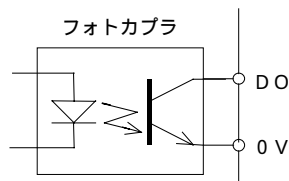
【フォトカプラ入力インタフェース】

- ・入力信号数 : 16点 (2線式センサ対応)
- ・入力回路形式 : フォトカプラ絶縁型
- ・入力電圧 : 0V ~ 電源電圧 + 0.5V
- ・最大入力電流 : 10mA / 1点
- ・最小感動電流 : 2mA / 1点



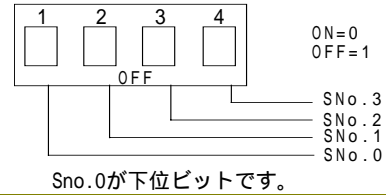
【フォトカプラ出力インタフェース】

- ・出力信号数 : 16点
- ・出力回路形式 : フォトカプラ絶縁オープンコレクタ
- ・出力最大定格 : 150mA / 300V
- ・出力飽和電圧 : 1V未満
(出力電流 80mA 以下時)
- ・OFF 時リーク電流 : 20µA 以下
(Vo = 電源電圧)



【スイッチ設定】

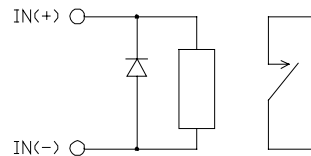
SW1: モジュール番号 (アドレス) を設定します。
0 ~ 15 まで設定出来ます。[初期設定: 0]
本 IOM は規模が大きいため SW1 で設定されるアドレスと
[設定+1] のアドレスを占有します。
(ロータリ型スイッチです。)



【リレー入力インタフェース】

DI 回路 (G6E-134PL-US)

- ・入力信号数 : 16点
 - ・コイル定格電圧/電流 : 24V/16.7mA
 - ・コイル動作電圧 : 17V 以下
 - ・コイル復帰電圧 : 3V 以上
 - ・コイル最大許容電圧 : 33V
- 但し DI, - 側は共通 (COM)

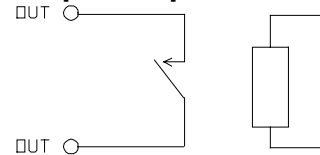


【リレー出力インタフェース】

DO 回路 (G6E-134PL-US)

- ・出力信号数 : 16点
- ・定格負荷 (誘導) : AC125V 0.2A・DC30V 1A
- ・定格負荷 (抵抗) : AC125V 0.4A・DC30V 2A
- ・最大接点電圧 : AC250V・DC220V
- ・最大接点電流 : 3A

但し [D016 ~ 31] は接点の片側が共通 (COM)



【RS422入力】IO-Ring IN

CN2: VHR-3N(JST), BVH-21T-1.1(JST)

ピン	信号名	IN / OUT
1	RD+	IN
2	RD-	IN
3	GND	-

【RS422出力】IO-Ring OUT

CN3: VHR-3N(JST), BVH-21T-1.1(JST)

ピン	信号名	IN / OUT
1	SD+	OUT
2	SD-	OUT
3	GND	-

【RS422 入出力】IO-Ring IN/OUT

CN2, CN3 を一体とした物です

CN4: HIF3BA-10D-2.54C(HRS), HIF3-2226SC

ピン	信号名	IN / OUT	ピン	信号名	IN / OUT
1	SD+	OUT	2	SD-	OUT
3	GND	-	4	NC	
5	RD+	IN	6	RD-	IN
7	GND	-	8	NC	
9	NC		10	NC	

【フォトプラ入出力コネクタ】

J1: HIF3BA-20D-2.54R(HRS)

ピン	信号名	IN / OUT	ピン	信号名	IN / OUT
1	+24V	OUT	2	+24V	OUT
3	D10	IN	4	D11	IN
5	D12	IN	6	D13	IN
7	D14	IN	8	D15	IN
9	D16	IN	10	D17	IN
11	D00	OUT	12	D01	OUT
13	D02	OUT	14	D03	OUT
15	D04	OUT	16	D05	OUT
17	D06	OUT	18	D07	OUT
19	24VGND	-	20	24VGND	-

【フォトプラ入力/リレー出力コネクタ】

J2: HIF3BA-26D-2.54R(HRS)

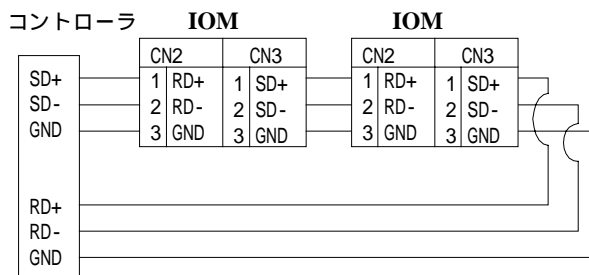
ピン	信号名	IN / OUT	ピン	信号名	IN / OUT
1	+24V	OUT	2	D18	IN
3	D19	IN	4	D110	IN
5	D111	IN	6	D112	IN
7	D113	IN	8	D114	IN
9	D115	IN	10	24VGND	-
11	D08	OUT	12	D08	OUT
13	D09	OUT	14	D09	OUT
15	D010	OUT	16	D010	OUT
17	D011	OUT	18	D011	OUT
19	D012	OUT	20	D012	OUT
21	D013	OUT	22	D013	OUT
23	D014	OUT	24	D014	OUT
25	D015	OUT	26	D015	OUT

【リレー入力/出力コネクタ】

J3: HIF3BA-34D-2.54R(HRS)

ピン	信号名	IN / OUT	ピン	信号名	IN / OUT
1	D116	IN	2	D117	IN
3	D118	IN	4	D119	IN
5	D120	IN	6	D121	IN
7	D122	IN	8	D123	IN
9	D124	IN	10	D125	IN
11	D126	IN	12	D127	IN
13	D128	IN	14	D129	IN
15	D130	IN	16	D131	IN
17	DI-COM(-側)		18	DO-COM(16~31)	
19	D016	OUT	20	D017	OUT
21	D018	OUT	22	D019	OUT
23	D020	OUT	24	D021	OUT
25	D022	OUT	26	D023	OUT
27	D024	OUT	28	D025	OUT
29	D026	OUT	30	D027	OUT
31	D028	OUT	32	D029	OUT
33	D030	OUT	34	D031	OUT

【接続：コントローラ IOM IOM】



【注意事項】

0.3mm²以上のシールド付きツイストペアケーブルを使用してください。

< 標準付属品 >

コネクタは標準付属品です。
コネクタは相当品が適用される場合もあります。

JCT485 《RS485接続ボード》

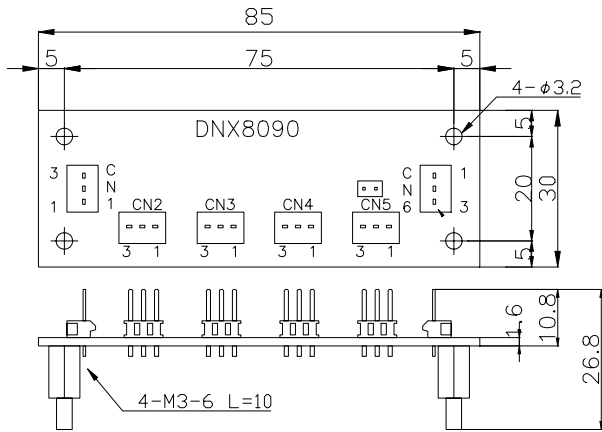
《RS485 接続ボード》

簡単・省配線

1枚で4台のAtomシリーズドライバを接続
(最終端ボードは5台接続可能)

“JCT485”は、シリアル通信型位置決めコントローラ *Fics-Atoms* シリーズのRS485通信ラインに接続される複数のAtomシリーズドライバやその他ユニットの接続を容易にするジャンクションボードです。

【外形図】

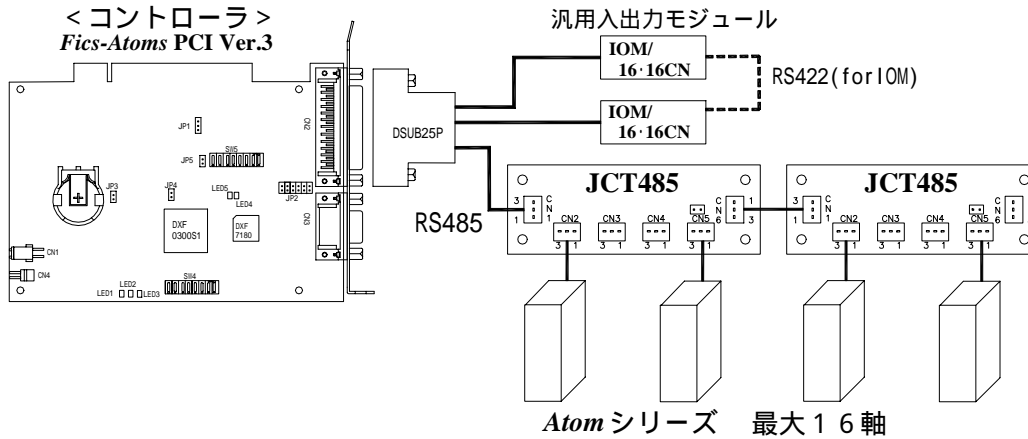


【ピンアサイン】 CN1 ~ CN6
ハウジング：H3P-SHF-AA(JST)
コンタクト：BHF-001T-0.8SS(JST)

PIN	信号名
1	D485+
2	D485-
3	GND

ケーブルは、ツイストシールドケーブルをご使用ください。

【接続例】



【第1.0版】

2003年2月25日

株式会社 **ダイナックス**

〒183-0055 東京都府中市府中町 1-12-7 センタービル TEL:042-360-1621
〒558-0041 大阪府大阪市住吉区南住吉 1-19-1 TEL:06-6606-4860

DYNAX CORPORATION

1-12-7-1001 FUCHU-CHO, FUCHU-SHI, TOKYO JAPAN FAX:042-360-1837
1-19-1 MINAMISUMIYOSHI, SUMIYOSHI-KU, OSAKA JAPAN FAX:06-6606-5160

SEL485 《RS485ライン切り替えボード》

《RS485 ライン切り替えボード》

多軸構成時でも、スッキリとしたシステムを構築
コントローラからの DO により
4 ラインが選択可能

“SEL485”は、シリアル通信型位置決めコントローラ *Fics-Atoms* シリーズに接続されている RS485 通信ラインを切り替えるボードです。機種毎に同じような軸構成を持つ複数のユニットを RS485 の接続を切り替えることによりあたかも 1 つのユニットで構成されているものとして制御できます。

【コネクタ】

CN1：コントローラ側 RS485 コネクタ
CN2～5：ドライバ側 RS485 コネクタ
CN6：拡張（CN1 のスルー）
H3P-SHF-AA, SHF-001T-0.8SS (JST)

ピン	信号名
1	D485+
2	D485-
3	GND

CN7：接続制御入力コネクタ
H6P-SHF-AA, SHF-001T-0.8SS (JST)

ピン	信号名
1	+24Vin
2	24VGND
3	SEL1 (CN2)
4	SEL2 (CN3)
5	SEL3 (CN4)
6	SEL4 (CN5)

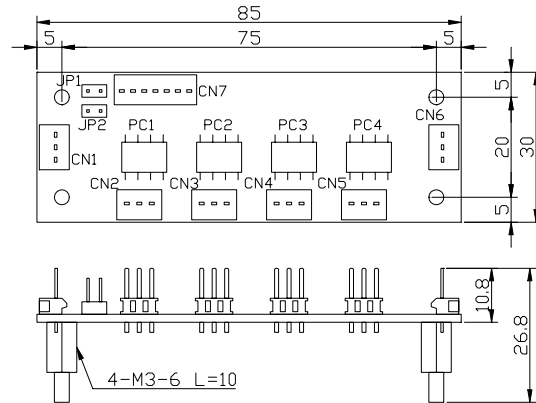
選択するラインの該当ビットを ON
(複数可)にします。

【ジャンパ設定】

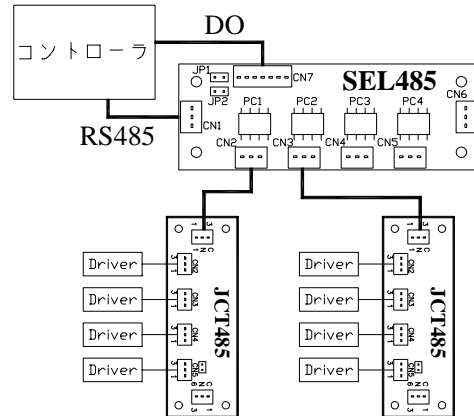
切替不要（常時接続）のラインは下記ジャンパを ON にして、CN4, CN5 に接続して下さい。

JP1：SEL3 (CN4) 強制接続
JP2：SEL4 (CN5) 強制接続

【外形図】



【接続図】



- ・ に接続されるドライバは同じ局番です。
- ・ 運転時に の切替を行い制御するユニット（軸）を変更します。 のラインを選択する時は、CN7の3ピンをON、4ピンをOFFにします。

【第 1 . 0 版】

2 0 0 3 年 3 月 3 1 日

株式会社 **ダイナックス**

〒183-0055 東京都府中市府中町 1-12-7 センタービル TEL:042-360-1621
〒558-0041 大阪府大阪市住吉区南住吉 1-19-1 TEL:06-6606-4860

DYNAX CORPORATION

1-12-7-1001 FUCHU-CHO, FUCHU-SHI, TOKYO JAPAN FAX:042-360-1837
1-19-1 MINAMISUMIYOSHI, SUMIYOSHI-KU, OSAKA JAPAN FAX:06-6606-5160