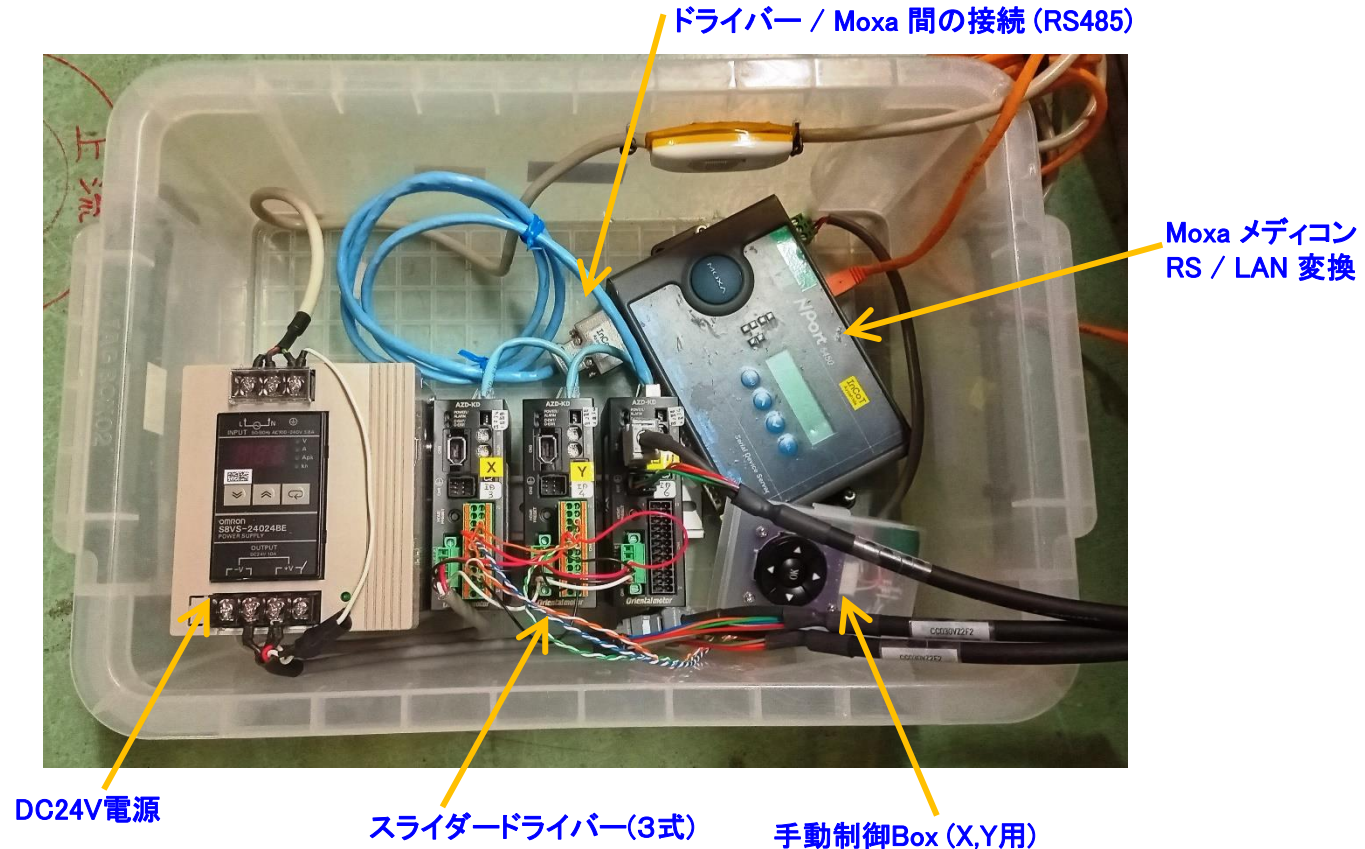


- X、Y、コリメータ・スライダー の 3式 を、制御するBoxです。
- PC制御は、RS485 <-> LAN 経由 制御ソフト(LabView あ吉田製) → 後述
- 手動制御Box は、X,Yスライダー用です。



αSTEP AZシリーズ搭載

電動スライダ EASシリーズ

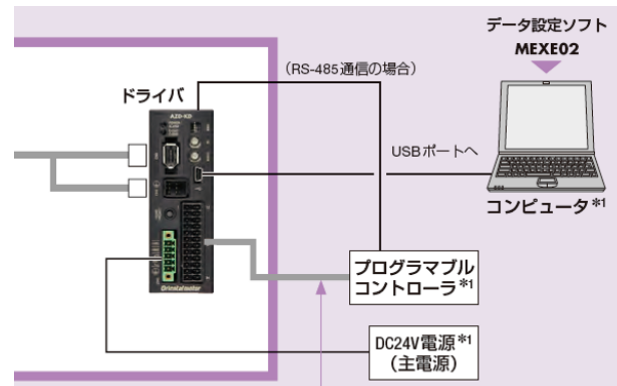
取付角寸法 28mm モーター搭載 EAS2



「位置決め」タイプ
RS485 通信

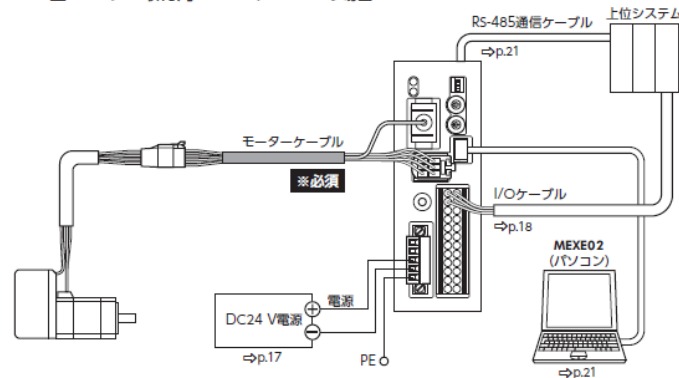
Yテーブル にした

Yテーブル・センサレールなし



配線ガイド

■ モーター取付角20 mm、28 mmの場合



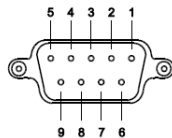
Nport-5450				Nport-5650			
本体		<-->	対象装置	対象装置		<-->	本体
入口 ケーブル	Dsub9-M						RJ45
	Dsub9-F			Dsub9-F			RJ45
	Dsub 485.4w			Dsub 485.4w		485.4w	RJ45
	ピン#	信号		ピン#	信号	信号	ピン#
	1 TxD-(A)	->	RxD-	1 TxD-	->	RxD-	6
	2 TxD+(B)	->	RxD+	3 TxD+	->	RxD+	5
	3 RxD+(B)	<-	TxD+	8 RxD+	<-	TxD+	2
4 RxD-(A)	<-	TxD-	2 RxD-	<-	TxD-	4	
5 GND	---		5 GND	---	GND	3	
				Dsub9-M			
				1 TxD-	->	RxD-	6
				2 TxD+	->	RxD+	5
				7 RxD+	<-	TxD+	2
				3 RxD-	<-	TxD-	4
				5 GND	---	GND	3

同じMoxaなのに、
何でDsubピンが違うんだヨ！

Dsub9の仕様が異なるので、RS485.4wireに関しては、
5650(RJ45Dsub9-M)ケーブルは**流用不可**

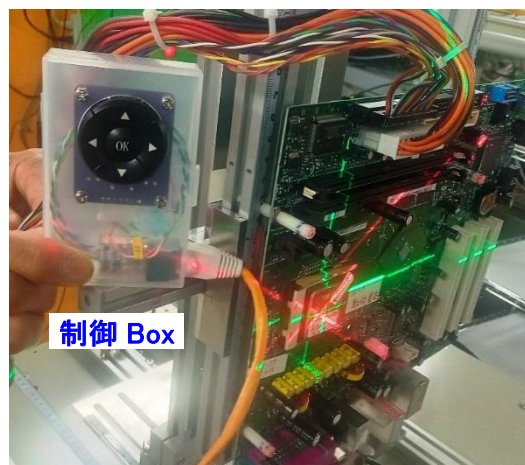
NPort 5410/5450/5450I の DB9 オス RS-232/422/485 ポートのピンアウト

ピン	RS-232	RS-422/ 4 線 RS-485	2 線 RS-485
1	DCD	TxD-(A)	---
2	RxD	TxD+(B)	---
3	TxD	RxD+(B)	Data+(B)
4	DTR	RxD-(A)	Data-(A)
5	GND	GND	GND
6	DSR	---	---
7	RTS	---	---
8	CTS	---	---
9	---	---	---



Oriental側		Moxa 5450	
RJ45 プラグ		Dsub9-F(メス)	
3	TR+	Data+(B)	3
6	TR-	Data-(A)	4
2	GND	GND	5

という専用ケーブルを、
自作すること！



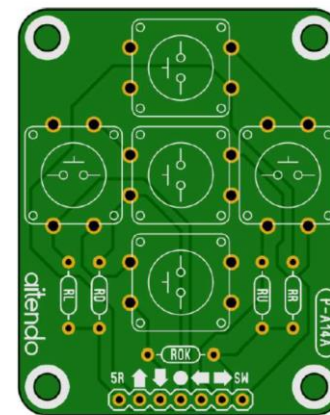
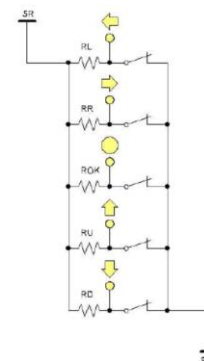
制御 Box

矢印ボタン：上下左右 JOG 移動
OKボタン：X,Yスライダー「励磁OFF」

5方向スイッチキット [K-A14A]

<https://www.aitendo.com/product/20359>

5方向スイッチキット [K-A14A]



<構成部品一覧>

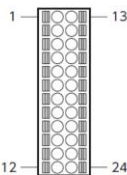
オリエンタルモーター

AZシリーズ 取説ドライバ編 より抜粋

■ ピンアサイン一覧

ピン No.	信号名	内容※
1	IN0	制御入力0 (START)
2	IN2	制御入力2 (M1)
3	IN4	制御入力4 (ZHOME)
4	IN6	制御入力6 (STOP)
5	IN-COM [0-7]	IN0 ~ IN7 入力コモン
6	IN8	制御入力8 (FW-JOG)
7	OUT0	制御出力0 (HOME-END)
8	OUT2	制御出力2 (PLS-RDY)
9	OUT4	制御出力4 (MOVE)
10	OUT-COM	出力コモン
11	ASG+	A相パルス出力 +
12	BSG+	B相パルス出力 +

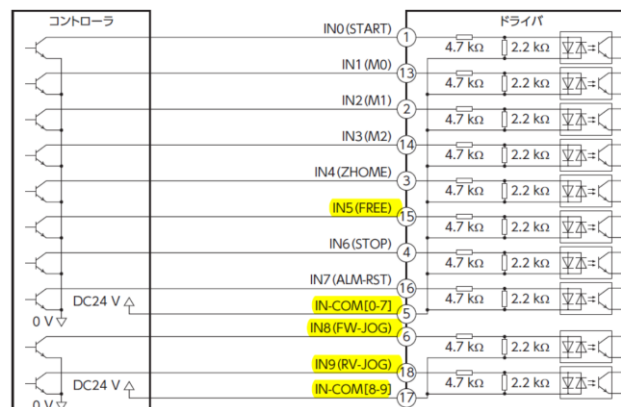
※ ()内は初期値です。



ピン No.	信号名	内容※
13	IN1	制御入力1 (M0)
14	IN3	制御入力3 (M2)
15	IN5	制御入力5 (FREE)
16	IN7	制御入力7 (ALM-RST)
17	IN-COM [8-9]	IN8、IN9 入力コモン
18	IN9	制御入力9 (RV-JOG)
19	OUT1	制御出力1 (IN-POS)
20	OUT3	制御出力3 (READY)
21	OUT5	制御出力5 (ALM-B)
22	GND	グラウンド
23	ASG-	A相パルス出力 -
24	BSG-	B相パルス出力 -

※ ()内は初期値です。

■ 電流シンク出力回路との接続例



あ吉田十渡辺工務店

合計(税抜) 309,650

スライダー制御 : LabViewソフト-01

BmL作方

照射器具

スライダー制御
あ吉田工務店

スライドAZD_Demo機用_svr	種類	サイズ
スライドAZD_Demo機用_svr.aliases	ALIASES ファイル	1 KB
スライドAZD_Demo機用_svr.exe	アプリケーション	907 KB
スライドAZD_Demo機用_svr.ini	構成設定	1 KB

LabView 2023 (32bit) で compile 済

スライド(demo機用)
(FGV_svr版 : 単独PC上で起動)

date time 2023/10/09 12:03:43

終了 ResetALL

PgPrint PlotClear 経過時間(秒) 自動終了[秒後] LpCnt

90 600 9

XYスライド Plot Config

数値 は、適宜書き換えて下さい

ax3: Xslide 左側 <-- Beam下流から見て --> 右側 X: sB-15 sA+15

Home Pos1 Pos2 Pos3 Pos4 Pos5 励磁on/off

-150.0 -145.0 -110.0 0.0 110.0 145.0 mm AlmRst

-Limit 左端 右端 BmAxis 0.0 Gaf 6 連 X: -110 0 +110 Φ50確保過渡

min -148 max +148 上段 Y: +90 #1 #2 #3 X: -130 Y: -100(Home)

下段 Y: -20 #4 #5 #6

ax4: Yslide 上側 <-- Beam軸レベル --> 下側

Home Pos1 Pos2 Pos3 Pos4 Pos5 励磁on/off

-100.0 -95.0 -20.0 35.0 90.0 95.0 mm AlmRst

-Limit 上端 下端 BmLev 35.0

min -98 max +98

ax6: Clmt

Home Pos1 Pos2 Pos3 Pos4 Pos5 励磁on/off

-150.0 -80.0 -40.0 0.0 40.0 80.0 mm AlmRst

-Limit コリ1 コリ2 コリ3 コリ4 コリ5

-80 -40 00 +40 +80

errOut

コード

ステータス

ソース

X,Y,Z 共通 MEXE 設定

電子ギアA=10, 電子ギアB=3

回転方向=CW, 機種リード=3

(主なアラームエラーコード) 16進数 2桁

Alm#	LED点滅	ALM-RST	原因	解除	対処
16進	回数	で解除	原因	解除	対処
10h	4	可	位置偏差過大・負荷大		
30h	2	可	過負荷		
83h	7	不可	通信Sw(Baud)設定異常		

IP_Moxa

Adr 172.27.213.206 RefN

Port 4001 SubAdr 0 Yes Close?

prm_SctUp 4001 pt_SctUp 1 sa_SctUp 散乱槽上: AuF

Stroke 130.0 mm Velo 5.0 mm/s Step 628.0 step/mm

HmOfs 0.0 mm minP 0.0 mm maxP 130.0 mm

sa02 Velo=5.0 Step=628 Strk=145 HmOfs=0.0 min~max=0~-145

prm_SctDw 4001 pt_SctDw 2 sa_SctDw 散乱槽下: ZnS

Stroke 110.0 mm Velo 5.0 mm/s Step 1325.0 step/mm

HmOfs 0.0 mm minP 0.0 mm maxP 110.0 mm

sa03 Velo=5.0 Step=1325 Strk=110 HmOfs=0.0 min~max=0~-110

prm_Xsld 4001 pt_Xsld 3 sa_Xsld 照射架台: Xスライド

Stroke 300.0 mm Velo 20.0 mm/s Step 100.0 step/mm

HmOfs 150.0 mm minP -148.0 mm maxP 148.0 mm

sa01 Velo=20 Step=100 Strk=300 HmOfs=147.0 min~max=-150~+150

prm_Ysld 4001 pt_Ysld 4 sa_Ysld 照射架台: Yスライド

Stroke 200.0 mm Velo 20.0 mm/s Step 100.0 step/mm

HmOfs 100.0 mm minP -98.0 mm maxP 98.0 mm

sa05 Velo=20 Step=100 Strk=200 HmOfs=96.0 min~max=-100~+100

prm_Zsld 4001 pt_Zsld 5 sa_Zsld 照射架台: Zスライド

Stroke 300.0 mm Velo 20.0 mm/s Step 100.0 step/mm

HmOfs 0.0 mm minP 0.0 mm maxP 300.0 mm

sa04 Velo=20 Step=100 Strk=300 HmOfs=0.0 min~max=0~+300 CCW

prm_Clmt 4001 pt_Clmt 6 sa_Clmt 照射架台: コリメータ

Stroke 300.0 mm Velo 20.0 mm/s Step 100.0 step/mm

HmOfs 150.0 mm minP -148.0 mm maxP 148.0 mm

sa06 Velo=20 Step=100 Strk=300 HmOfs=147.0 min~max=-150~+150

※ プログラムの詳細は <https://ribf.riken.jp/sisetu-kyoyo/Tips/AyLV/MoxaCTRL.html> Orientalmotor 電動スライダー を参照

※ 必要: LabView Runtime ダウンロード : Win版 2023 32bit

<https://www.ni.com/ja/support/downloads/software-products/download.labview-runtime.html#544052>