

ポン付BOX

特長

ポン付BOX PNDB110P-001

見える化実現ツール

- ・ 既存設備の見える化
- ・ 簡単取り付け・配線
- ・ 生産管理・稼働状況監視・工程改善に



■特長

ポン!と取り付けるだけ

改造が困難な古い機械や既存設備に取り付け、I/O (2~8本)接続するだけで設備の状況を集約。

プログラミング不要

標準見える化プログラムが組み込まれているので、慣れないプログラムの習得不要。

ゲートウェイ端末

IoTの架け橋として、装置から上位へデータ受け渡しHMIで稼働状況を確認。

正確な稼働状況を把握しムダのカイゼンに。

■型番一覧

項目	型番	内容
本体	PNDB110P-001	ポン付BOX本体

■ハードウェア仕様

①スマートコントローラ

SJ-ETHERのCPU本体と電源がケースの底板に設置したDINレールに固定されています。

②中継端子台

外部からの配線とスマートコントローラと接続する配線とを中継するM3ネジ端子台です。

③ボックス

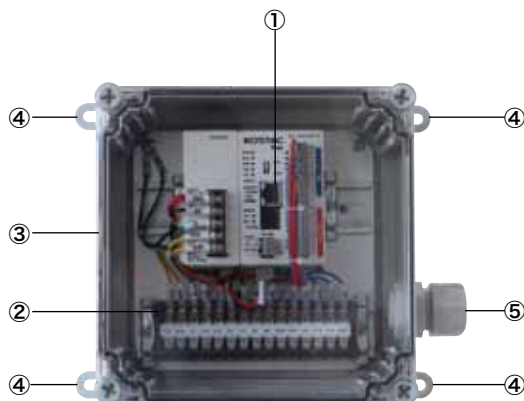
耐油性・放熱を考慮したボックスです。

④外部取付足

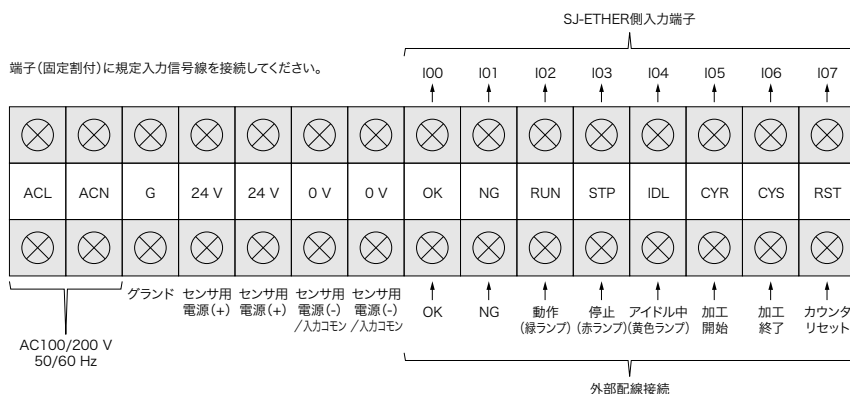
既存の制御盤に後付け固定が可能です。

⑤ケーブルグランド

ケーブル取り出し口です。(穴径: ϕ 11-17)



■中継端子台



ポン付BOX

仕様／外形寸法図

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

ソリューション

■仕様

一般仕様

項目	仕様
定格電源電圧	入力：AC 100/200 V、50/60 Hz
消費電力	10 W以下
通信仕様	Ethernet/10 Mbps/100 Mbps自動切替(10BASE/100BASE)、Ethernet/IP(スレーブ)、Modbus/TCP(マスタ/スレーブ)
動作周囲温度	0~45°C
保存周囲温度	-20~+70°C
使用/保存周囲湿度	30%~95% (結露なきこと)
周囲雰囲気	腐食性ガスなきこと
保護構造	ボックス保護等級：IP65 ケーブルグランド保護等級：IP67相当※1
耐振動	IEC61131-2 (JIS B3502)に準拠
耐衝撃	IEC61131-2 (JIS B3502)に準拠
外形寸法(mm)	200 W×200 D×132 H※2
重量	約2.0 kg

※1 ケーブルグランド開口部が完全密閉状態時

※2 ケーブルグランド、外部取付足は含まず。

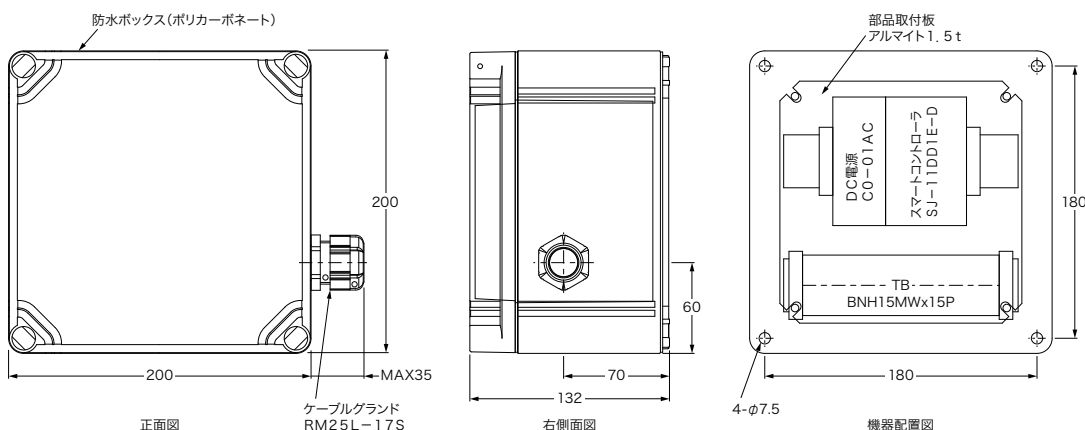
■端子台仕様

項目	仕様
端子台タイプ	タッチダウン構造形
ピン数	15 pt : 8 pt (外部配線接続)、2 pt (AC接続) 2pt (24 V)、2pt (0 V)、1pt (G)
端子ピッチ	6.7 mm
推奨締付けトルク	0.6~1.0 N・m
適合電線	1.25 mm ² /22-16 AWG
圧着端子の最大取付個数	2
端子ねじ	M3.0

■SJ-ETHER入力仕様

項目	仕様
入力点数	8点(シンク/ソース)
占有入力点数	8点
コモン	2(4点/コモン)
入力電圧範囲	DC24 V
動作電圧範囲	DC21.6~26.4 V
入力電流	高速入力 5.0 mA (DC24 V) 標準入力 4.0 mA (DC24 V)
最大入力電流	高速入力 6.0 mA (DC26.4 V) 標準入力 5.0 mA (DC26.4 V)
オン電圧/電流	高速入力 DC19 V/4.5 mA 標準入力 DC19 V/3.5 mA
オフ電圧/電流	高速入力 DC4.0 V/0.1 mA 標準入力 DC7.0 V/0.5 mA
入力インピーダンス	高速入力 4.7 kΩ (DC24 V) 標準入力 6.8 kΩ (DC24 V)
応答時間	オン→オフ 高速入力 最大20 μS 標準5 μS 標準入力 最大10 mS 標準2 mS
	オフ→オン 高速入力 最大20 μS 標準5 μS 標準入力 最大10 mS 標準3 mS

■外形寸法図 (単位：mm)



■推奨ケーブル仕様

配線箇所	電線径
AC100/200 V	AWG18
G	AWG16
センサ用電源/ 外部配線接続用	AWG20

■推奨圧着端子

メーカー	形状	型名	適応電線範囲
日本圧着端子	丸型	R1.25-3	0.25~1.65 mm ² (22-16 AWG)
	先開型	1.25-B3A	

■ソフトウェア仕様

機能	レジスタ(ダブルワード)
①OK数：OK信号立上り積算数	R2000、R2001
②NG数：NG信号立上り積算数	R2002、R2003
③動作：時間(秒)	R2004、R2005
④停止：時間(秒)	R2006、R2007
⑤アイドル中：時間(秒)	R2010、R2011
⑥稼働時間：③+④+⑤(秒)	R2012、R2013
⑦稼働率：③/⑥(%)	R2014、R2015
⑧サイクルタイム：加工開始~終了までの時間(秒)	R2016、R2017
⑨計画数：上位装置(HMI)設定値	R2020、R2021
⑩進捗率：①/⑨(%)	R2022、R2023
⑪直行率：①/(①+②)(%)	R2024、R2025

OnSinSensor

ポン付BOX

チョコ停
ウォッチャー-miniチョコ停
トリガーBOX