

納入仕様書

製品名称 : DeviceNet スレーブユニット

製品型式 : CA6-DNSALL/EX-01

受領印欄

VER	日付	作成	照査	承認	内 容
1	2007/01/25	北口	伊藤	中條	新規作成
2	2012/07/18	北口	中川	薬袋	<ul style="list-style-type: none"> ・ロゴ変更 ・海外規格更新に伴う変更
3	2014/12/04	川寄	薬袋	薬袋	<ul style="list-style-type: none"> ・アフターサービス内容変更

目 次

1. 適用範囲	4
2. 一般仕様	4
2.1 電氣的仕様	4
2.2 環境仕様	4
2.3 設置仕様	5
3. 性能仕様	5
3.1 伝送仕様	5
4. 配線	5
4.1 配線について	5
5. 外観図	6
6. 納入形態	7
6.1 梱包内容	7
6.2 梱包	7
7. 海外規格	8
7.1 安全規格の認定について	8
7.2 CE マーキングについて	8
8. 安全に関する使用上の注意	9
9. アフターサービスについて	9

1. 適用範囲

本仕様書は、株式会社デジタル製 DeviceNet スレーブユニット「CA6-DNSALL/EX-01」（以下、「DeviceNet ユニット」と称します）を適用する。

本製品は(株)デジタル製 プログラマブル表示器 GP3000 シリーズ※1（以下「GP」と称します）の拡張ユニットとして、GP で DeviceNet 通信を行う場合に使用します。

*1 GP-3200 シリーズ除く

2. 一般仕様

2.1 電氣的仕様

項目		仕様値
電源	定格電圧	DC5V \pm 5%(GP 本体より供給)
	消費電力	4W 以下
絶縁耐力		GP が DC タイプの場合：AC1000V 20mA 1 分間 (充電部端子と FG 端子間) GP が AC タイプの場合：AC1500V 20mA 1 分間 (充電部端子と FG 端子間)
絶縁抵抗		DC500V 10M Ω 以上 (充電部端子と FG 端子)

2.2 環境仕様

項目		仕様値
物理的 環境	使用周囲温度	0 ~ 50 °C
	保存周囲温度	-20 ~ +60 °C
	使用周囲湿度	10 ~ 90%RH (ただし、湿球温度は 39 °C 以下で結露のないこと)
	保存周囲湿度	10 ~ 90%RH (ただし、湿球温度は 39 °C 以下で結露のないこと)
	じんあい	0.1mg/m ³ 以下 導電性じんあいがいないこと
	汚染度	汚染度 2
	腐食性ガス	腐食性ガスのないこと
	耐気圧 (使用高度)	800 ~ 1114hPa (2000m 以下)
機械的 稼動 条件	耐振動	JIS B 3502, IEC61131-2 に準拠 5 ~ 9Hz 片振幅 3.5mm 9 ~ 150Hz 定加速度 9.8m/s ² X,Y,Z 各方向 10 サイクル (100 分間)
	耐衝撃	JIS B 3502, IEC61131-2 に準拠 (147m/s ² X,Y,Z 各方向 2 回)
電氣的 稼動 条件	耐ノイズ	ノイズ電圧：1000V _{p-p} (GP が DC タイプの場合) 1500V _{p-p} (GP が AC タイプの場合) パルス幅：1 μ s 立ち上がり時間：1ns (ノイズシミュレータによる)
	耐静電気放電	接触放電法 6kV (IEC61000-4-2 レベル 3)

2.3 設置仕様

項目		仕様値
設置条件	取り付け方法	ネジ取付
	冷却方式	自然空冷
	質量	約 500g 以下
	外形寸法	W88.4 × H91 × D35.1mm (突起部およびコネクタ部除く)

3. 性能仕様

3.1 伝送仕様

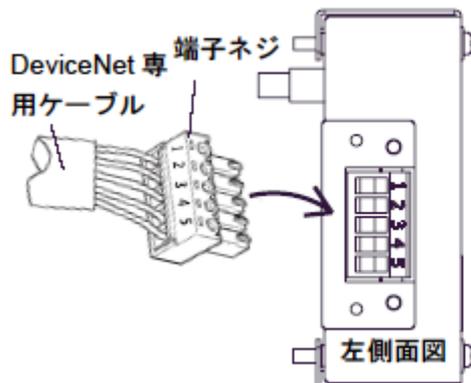
項目		仕様値			
接続台数		最大 64 台			
入出力仕様		DeviceNet 通信規約に準拠			
伝送方式		CAN (CSMA/NBA)			
伝送距離	伝送速度	幹線最大長		支線長	総支線長
		太ケーブル	細ケーブル		
	500Kbps	100m 以下	100m 以下	6m 以下	39m 以下
	250Kbps	250m 以下	100m 以下	6m 以下	78m 以下
125Kbps	500m 以下	100m 以下	6m 以下	156m 以下	
符号化方式		NRZ (Non Return Zero) 方式			
データパケット		0-8 バイト			

4. 配線

4.1 配線について

<ケーブルの接続>

以下のようにケーブル（5 線式の場合）の配線を行ってから、本ユニットへ接続してください。コネクタ（プラグ）はフェニックス・コンタクト（株）製 MSTB 2.5-5.08 です。

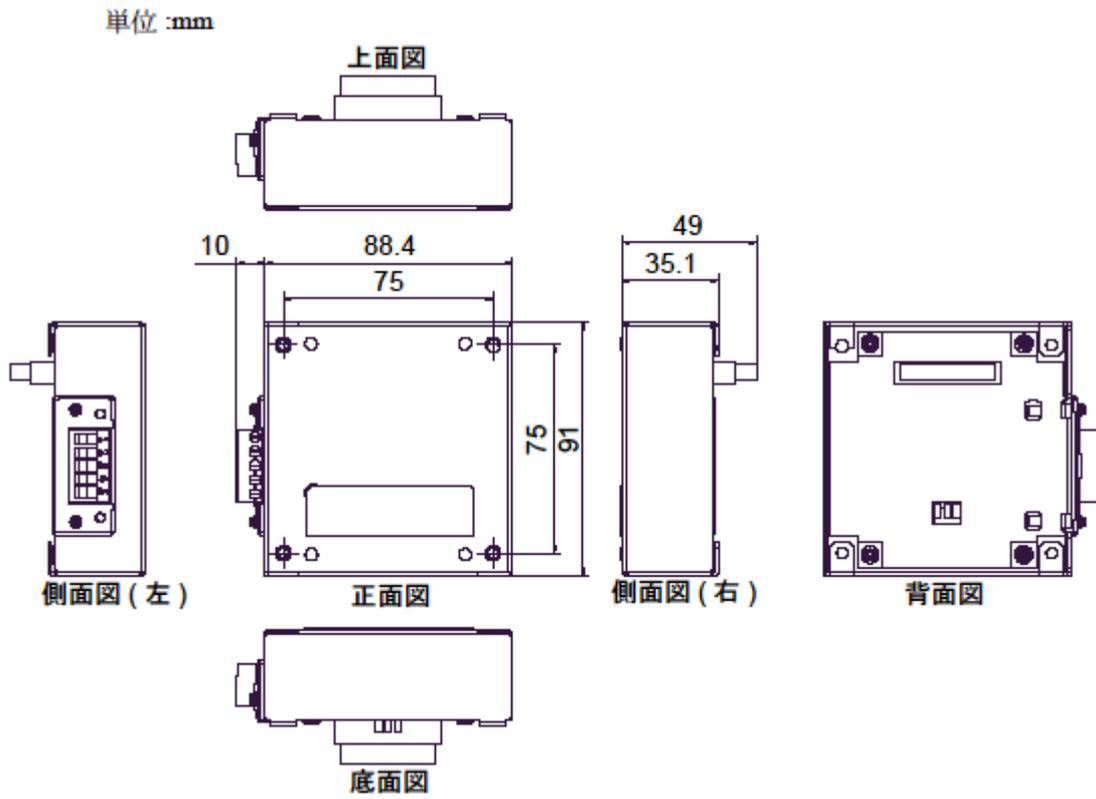


ピン番号	被覆色	内容
1	黒	電源ケーブル (V-)
2	青	通信データ Low 側 (CAN_L)
3	被覆なし	シールド
4	白	通信データ High 側 (CAN_H)
5	赤	電源ケーブル (V+)

- ・ DeviceNet ユニットと DeviceNet 関連機器との接続は、DeviceNet 通信規約準拠のものを専用ケーブルとして使用してください。
- ・ 端子ネジを締め付ける時はマイナスドライバ (SIZE0.6×3.5) をご使用ください。適正な締め付けトルクは 0.5～0.6N・m です

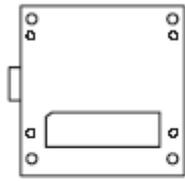
5. 外觀圖

5.1 本体外觀圖

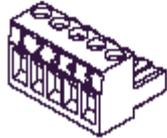


6. 納入形態
6.1 梱包内容

DeviceNet ユニット 1 台



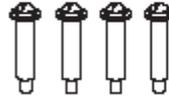
DeviceNet 端子台コネクタ 1 個
(ユニット装着)



ハードウェアマニュアル (本書) 1 冊

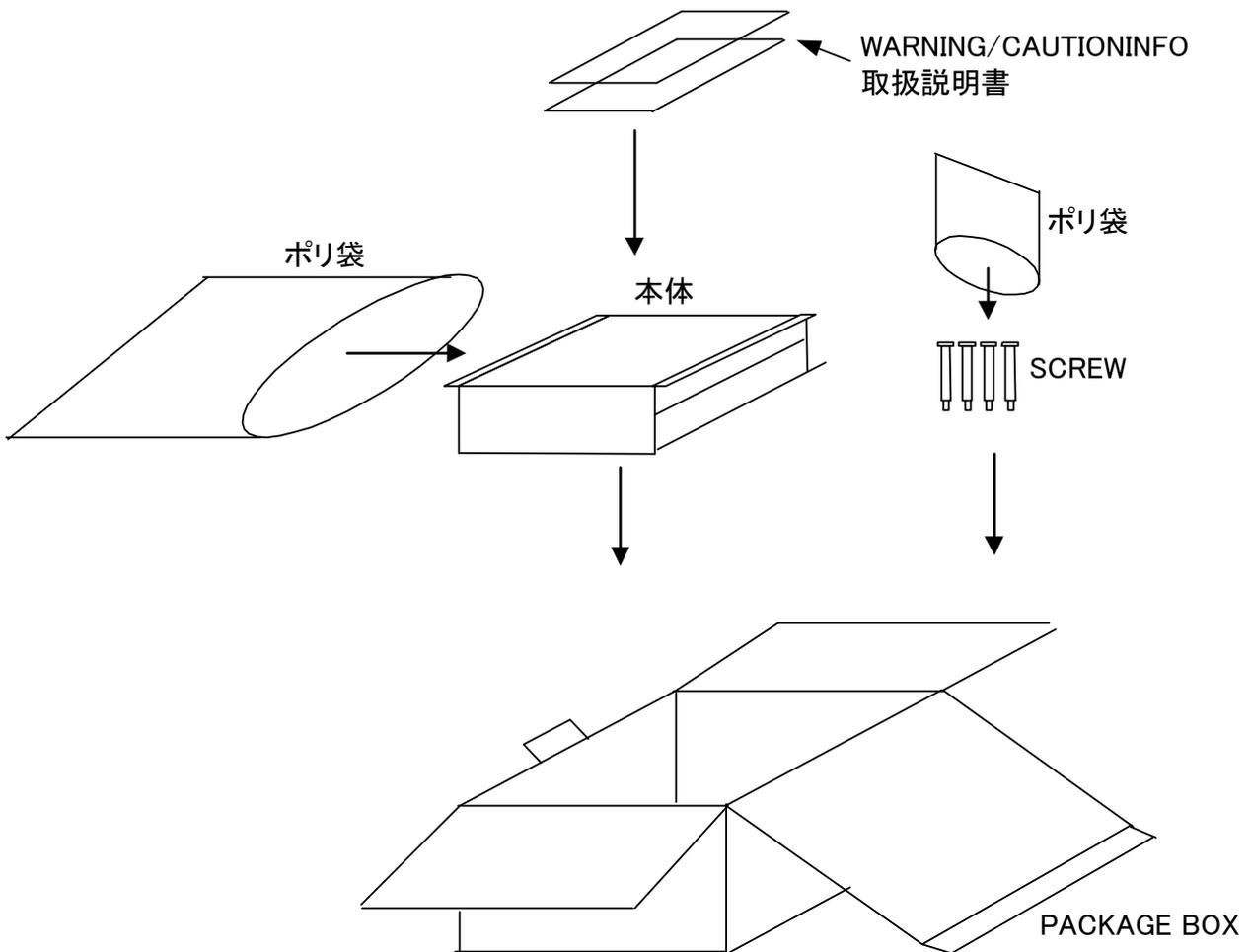
安全に関する使用上の注意 1 冊

取り付けネジ (4 個)



6.2 梱包

6.1 項の内容物 1 式をダンボール製の弊社 ST 専用梱包箱に入れ梱包する。



7. 海外規格

7.1 安全規格の認定について

DeviceNet ユニット「CA6-DNSALL/EX-01」は UL/c-UL 製品認定品です。
(UL File No. 182139)

型式	UL/c-UL 登録型式
CA6-DNSALL/EX-01	3580801

DeviceNet ユニット「CA6-DNSALL/EX-01」は以下の規格に適合しています。

- | | |
|---|--|
| ・ UL508 | 工業用制御装置 |
| ・ UL60950-1 | 情報技術機器の安全性 第1部：一般要求事項 |
| ・ ANSI/ISA-12. 12. 01 | クラス I、区分 2 の危険（分類された）区域に使用される非発火性の電気装置 |
| ・ CSA-C22. 2 No. 142-M1987 (c-UL 認定) | 制御処理装置 |
| ・ CSA-C22. 2 No. 213-M1987 (c-UL 認定) | クラス I、区分 2 の危険区域で使用される発火性のない電気機器 |
| ・ CAN/CSA C22. 2 No. 60950-1-03 (c-UL 認定) | 情報技術機器の安全性 第1部：一般要求事項 |

< 注意事項 >

GP を組み込んだ機器を UL 申請する際は、以下の事項にご注意ください。

- ・ 背面部周囲の空間は全方向に 100mm 以上あげてください。この条件が満たされないと、内部部品の温度上昇が UL 規格の要求を満たさなくなる可能性があります。
- ・ 本ユニットは 3280007-01, -02, -03, -12, -13, -24; 3280024-02, -14, -22, -32; 3280035-01, -02, -31, -41 との組み合わせで規格への適合性が評価されています。

< ハザードスロケーション規格適合条件および取り扱い注意 >

- ・ Class I, Division 2, Groups A, B, C および D ハザードスロケーションまたはノンハザードスロケーションでの使用のみ適合しています。
- ・ 警告：爆発の危険- 代替部品の使用により、Class I, Division 2 の適合性が損なわれる可能性があります。
- ・ 警告：爆発の危険- ハザードスロケーションでは、モジュールを取り替えたり配線する前に電源を遮断してください。
- ・ 警告：爆発の危険- 電源を遮断するか、ノンハザードスであることが確認できない限り、機器の切り離しをしないでください。

7.2 CE マーキングについて

DeviceNet ユニット「CA6-DNSALL/EX-01」は EMC 指令に適合した CE マーキング製品です。EN55011 Class A および EN61000-6-2 に適合しています。

8. 安全に関する使用上の注意

本書ならびに関連マニュアルをよくお読みいただき、DeviceNet ユニットの正しい取り扱い方法と機能を十分にご理解いただきますようお願いいたします。

- ・感電の恐れがあるので、DeviceNet ユニットの取り付けは必ず GP の電源を切ってから行うようにしてください。
- ・GP と接続機器（PLC など）の通信異常で機械が誤動作しないようにシステム設計を行ってください。人体に傷害を負ったり、物的損害の恐れがあります。
- ・DeviceNet ユニットの改造しないでください。火災・感電の恐れがあります。

デバイスプロフィール

ベンダー名	Digital Electronics Corporation
ベンダーID	96
デバイスタイプ	24
デバイスプロフィール名	Human Machine Interface
製品リビジョン	1.00
製品コード	16
製品名	GP3000 Series

9. アフターサービスについて

アフターサービスの詳細は、(株) デジタルWeb サイトを参照してください。

<http://www.pro-face.com/trans/ja/manual/1001.html>