

DeviceNetマイコンゲートウェイスレーブユニット 納入仕様書 Ver 2.1

1. 概要

- ・各社「DeviceNet」マスターユニットと通信するための、ユーザーマイコンボードゲートウェイスレーブユニットです。
- ・DeviceNet仕様リリース2.0対応です。
- ・製品型式:「DNS-GW」とします。
- ・通信方式:(CAN24V)オムロンの多点I/F MPUを使用。
- ・I/F部:RS-232C、通信用TTLレベルコネクタ。I/Oポート用TTLレベルコネクタ。

2. I/Fコネクタ仕様

- | | | |
|------|----|------|
| I/F名 | 型式 | 端子形状 |
|------|----|------|
- ・電源コネクタ : 5569-04A1(MOLEX) 端子形状
オスピン
1:+24V, 2:24VGND, 3:FGND, 4:NC
 - ・DeviceNet通信用端子台 標準:MSTB2.5/5-GF-5.08AU(フェニックス)
M3.5ネジ
又はオプションでIL-G-5P-S3T2-SA(JAE)
1:V-, 2:CANL, 3:DRAIN, 4:CANH, 5:V+
 - ・RS-232Cコネクタ : RDED-9SE/M2.6(ヒロセ) メスコンタクト
ロック金具
+ RDG-LNA-W2(ヒロセ)×2
1:NC, 2:RXD, 3:TXD, 4:NC, 5:GND
6:NC, 7:RTS, 8:CTS, 9:NC
(7, 8は内部ショート)
 - ・I/Oポート用TTLレベルコネクタ:IL-G-12P-S3T2-SA(JAE)
ユーザー側 : IL-G-12S-S3C2-SA コネクタ(JAE)
+ IL-G-C2-SC-10000 ターミナル(JAE)メスピン
1:PORT1, 2:PORT2, 3:PORT3, 4:PORT4, 5:PORT5
6:PORT6, 7:PORT7, 8:PORT8, 9:+5V, 10:GND
11:RXD, 12:TXD
各ポートは、PLC側より入力または出力の指定可能。
また、ハードウェアインターロックとしての機能も設定可能。

3. 動作モニタLED仕様

- ・通信系 MS, NS: 緑/赤2ヶ

4. スレーブユニット局番設定スイッチ+ボーレート設定仕様

- ・局番設定: 00~63 64~: 使用不可

ロータリーディップスイッチ S-7011A(コパル) 2ヶ使用
上面操作タイプ[0~9]

出荷時: 局番 = 01

- ・ボーレート設定: 125K, 250K, 500Kのいずれかが自動認識。

自動追従機能を使用する為、ユーザーによる設定不要。

- ・占有数設定ディップスイッチ: 1~4局
スライドディップスイッチ A6ER-4101(オムロン)
1局 2局 3局 4局
1: ON OFF ON OFF
2: ON ON OFF OFF
3: 未使用
4: 未使用

出荷時: 占有局数 = 1局

5. ユーザー側局番設定

- ・局番設定：00～99
ロータリーディップスイッチ S - 7011A (コパル) 2ヶ使用
側面操作タイプ [0～9]
- ・ボーレート設定：0：9600，1：19.2K，2：38.4K，3：57.6K，4：115.2K
ロータリーディップスイッチ S - 7011A (コパル)
側面操作タイプ [0～9]

出荷時：局番 = 00 ボーレート = 0：9600設定

6. マスター/スレーブ制御信号動作設定

- ・制御信号：JP1にて、1ピンと2ピンをオープンさせると、本機マスター側からユーザーユニットスレーブ側への通信が行えます。
JP1にて、2ピンと3ピンをショートさせると、ユーザーユニットマスター側から本機スレーブ側への通信が行えます。

出荷時：オープン = 本機マスター設定

7. シリアルインターフェイスポート設定

- ・シリアルポート設定ディップスイッチ：RS - 232C、TTL
スライドディップスイッチ A6ER - 2101 (オムロン)
TTL RS - 232C
1：ON OFF
2：未使用

出荷時：RS - 232Cポート設定

8. DeviceNet 制御信号入出力設定について

各設定内容の詳細は、DNS - GWメモリ割付表を参照してください。

IN 64バイト最大で各データは1ワード(2バイト)単位で扱います。
OUT 64バイト最大で各データは1ワード(2バイト)単位で扱います。

内部ディップスイッチにて8 / 16 / 24 / 32 / 40 / 48 / 56 / 64バイトのいずれかに設定可能。

9. ハード仕様

DNS - GWブロック図 Ver 1.0
DNS - GWインターフェイス回路図 C693 - IF

9 - 1. 供給電源：DC 24V ± 10% I = 100mA max

9 - 2. DeviceNet 通信系のオムロン指定部品

- ・通信用MPU : 多点I/F MPU (MB90F584GS - AXW0*)(オムロン)
オムロン注文型式 CMPD - PRT55A 90ヶ入り
- ・CANトランシーバ : PCA82C251T (PHILIPS)
オムロン注文型式 CMPD - PRT04 60ヶ入り
- ・フォトカプラ : HCPL - 7720 (A.T.)

10. 環境仕様

周囲温度範囲：0 ~ 40
周囲湿度範囲：20% ~ 80% RH

11. ソフト仕様

DNS - GWメモリ割付表 Ver 1.0
DNS - GWシーケンスフロチャート Ver 1.0

12．外形寸法

W 116 × H 18 × D 56 (78)
85g

13．添付品

なし

14．保証

製造者の責任による不具合に関しては、御社納入後、1年間無償保証いたします。

以上