

接点信号用光通信機

接点信号をマルチドロップで相互通信

双方向 8ch の接点信号を 1 芯の光ファイバで、最大 3km まで延長が可能です。
 また、光ファイバによる通信のため、外来ノイズに強く、落雷対策にも有効です。
 親機と子機は、アドレス設定することにより、最大 16 か所の拠点間の接点信号を、
 マルチドロップ接続にて相互通信が可能です。
 シングルモード光ファイバ及びマルチモード光ファイバ兼用です。
 SC 型光コネクタ対応です。

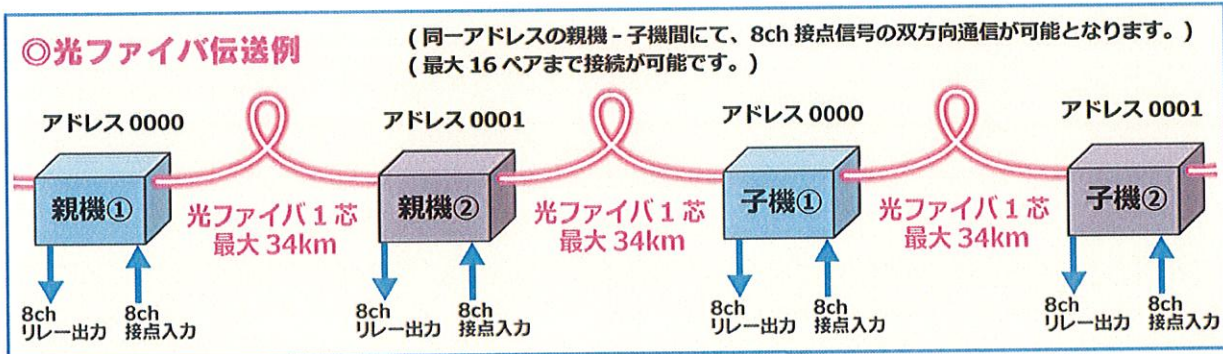
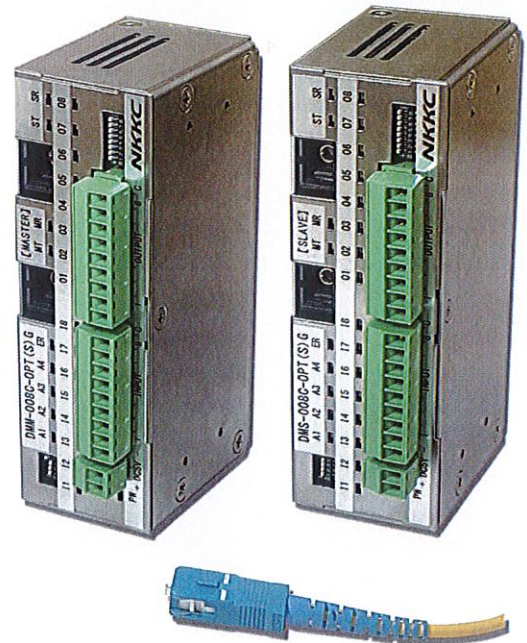
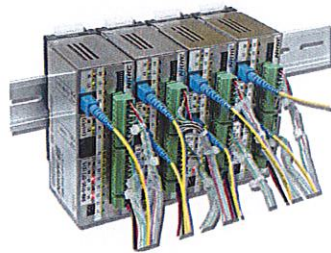
RoHS2 対応

「アプリケーション」

- PLC の光ファイバ通信化
- 接点型センサの長距離化・省配線化
- ネットワーク型のデータ収集システムの光ファイバ通信化
- 光ファイバ断線検知

「用途例」

- 鉄道監視
- 港湾・空港監視
- プラント・発電所内の監視
- オープンネットワークが使用できない施設
- 落雷被害の多いネットワーク施設



NKKKC
 七星科学 情報通信

株式会社 七星科学研究所 情報通信事業部
 〒359-1142 埼玉県所沢市上新井 5-85-10
 TEL 04-2937-5905 FAX 04-2937-5906

<http://www.nnbs-develop.com>
 E-mail: kaihat-c@nanabosi.co.jp

七星科学研究所 情報通信事業部は、弊社コネクタ部門、タイカスト部門とは別事業となり、問い合わせ・営業窓口が異なりますのでご了承ください。



●このカタログに記載された内容は、予告なく変更する場合がございます。ご了承ください。

2021年10月現在

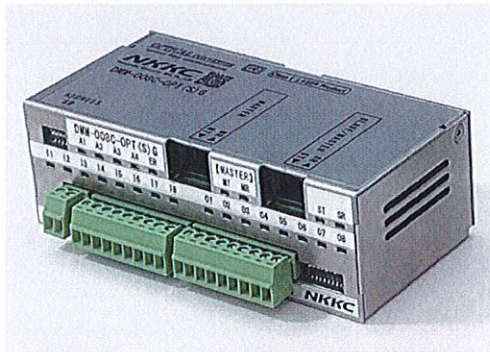
特徴

「DM-008 シリーズ」

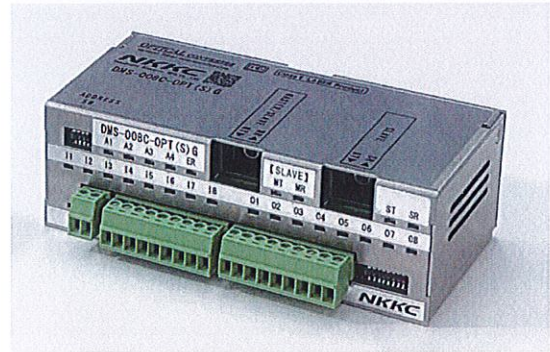
親機 : DMM-008C-OPT(S)G

子機 : DMS-008C-OPT(S)G

双方向
8CH
接点信号用



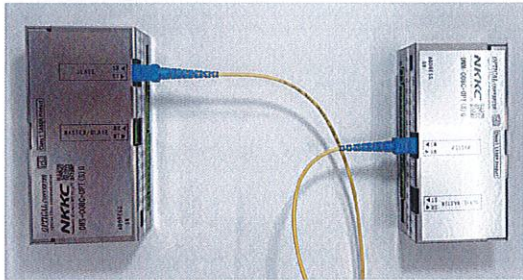
親機 : DMM-008C-OPT(S)G



子機 : DMS-008C-OPT(S)G

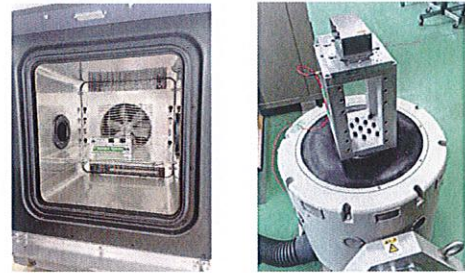
シンプルかつ頑丈設計

用意するのは電源と光ファイバのみ。
PLC や LAN 変換などをせずに簡単に
接点情報の長距離化が可能。



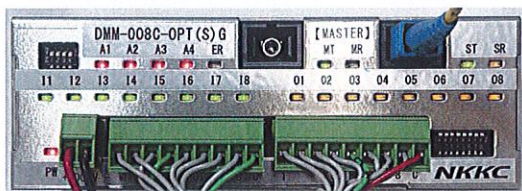
安心の高信頼性

VCCI クラス A 適合、温度試験振動
試験ほかあらゆる産業シーンを想定
した厳しい品質評価基準をクリア。



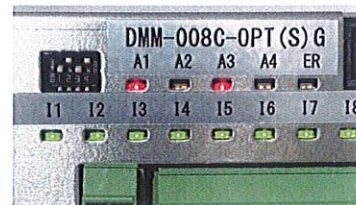
視覚的にわかりやすい構造を追及

電源端子、接点信号、光端子、設定
スイッチ、状態表示 LED をすべて
前面に配置。



最大 16 通りのアドレス設定が可能

前面の 4 極 DIP スイッチにより、
容易にアドレス設定が可能。



動作温度が広い

コールドスタートにて $-25^{\circ}\text{C} \sim +65^{\circ}\text{C}$
と広く過酷な環境下で使用が可能。

-25°C

$+65^{\circ}\text{C}$

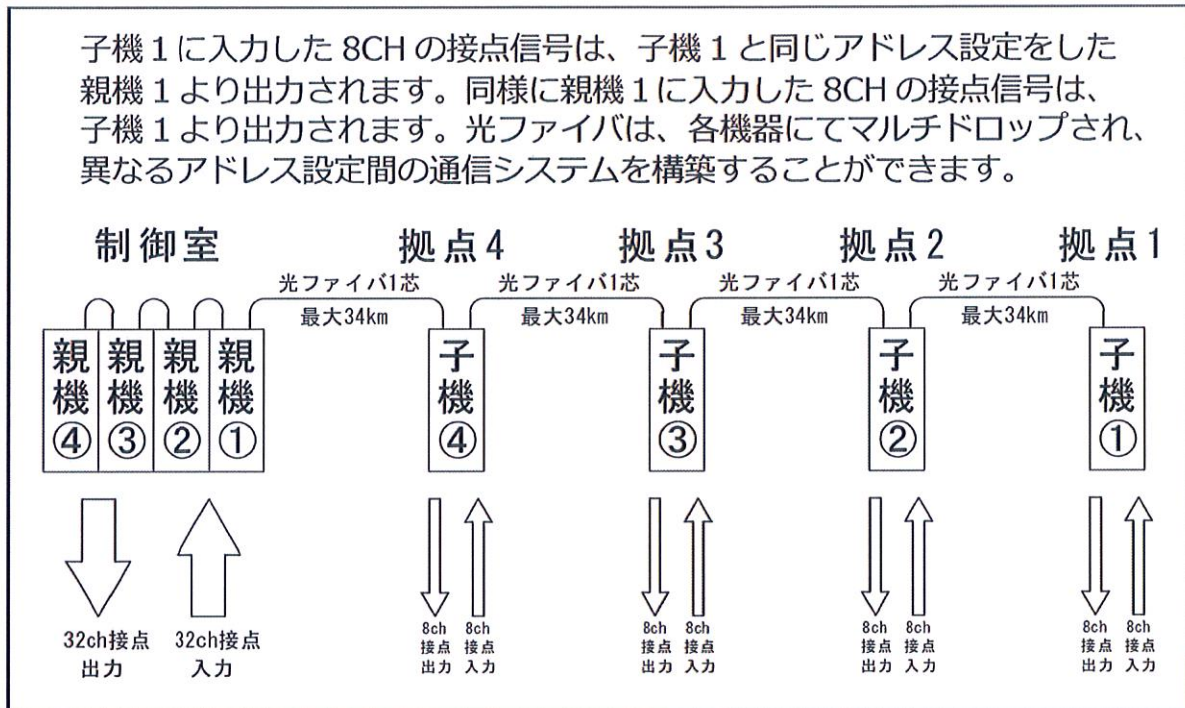
a 接点 / b 接点の切り替えが可能

前面の DIP スイッチにより、接点出力
信号の状態を 8CH 独立で切り替えが可
能。(電源 OFF
時はオープンと
なります。)



8 極 DIP スイッチ

接続例



アラーム表示

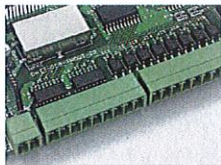
前面の LED 表示により、アドレス設定の重複、宛先不明、光信号断等の状態アラームを表示。

最大伝送距離 34km

シングルモード光ファイバ (SM10/125) にて機器間の通信距離を最大 34km まで延長可能。GI(50/125) 兼用 最大 3km。

高速応答・入出力絶縁

最大 16 台接続にて、最大遅延時間 1msec 以下を実現。(光ファイバ長除く)。接点速度 4msec 以下の半導体リレー使用。入力出力フォトカプラ絶縁。



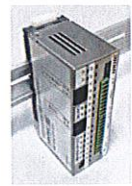
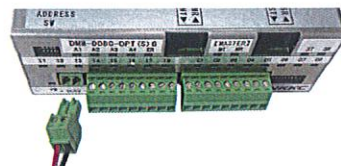
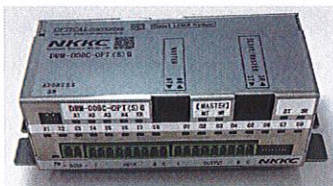
省スペース化

省スペースを迫及して設計。W108×D52×H37 (mm)



多様な取付方法

付属の取付板による様々な方向での設置が可能。端子台はソケットタイプを使用。DIN レールにも対応。(オプション :DIN-002 (別売))



カスタマイズ

国産、自社開発品のため、多 CH 化、距離の延長、アラーム信号の外部出力化、アドレス設定の外付け、腐食ガス対策の特殊コーティング、アナログ対応など、柔軟なカスタマイズが可能。

(主な仕様)

伝送信号		接点信号 入力8点、出力8点	
光学的仕様	光信号変調方式	デジタル強度変調	
	適合光ファイバ	シングルモードファイバ (SM 10/125)	
		マルチモードファイバ (GI 50/125)	
	適合光コネクタ	SC型 (JIS C 5973 F04) (PC研磨)	
	最大伝送距離 (目安)	SMF 34 km (光ファイバ損失0.5dB/km時)	
		MMF 3 km (光ファイバ損失3.0dB/km時)	
発光素子	LD		
受光素子	PIN-PD		
電氣的仕様	入力部	入力インターフェイス	無電圧接点
		コモン線	1本
		許容線路抵抗	各CH/1kΩ以下、COM/300Ω以下
		信号コネクタ	MC1, 5/9-ST-3, 5 (フェニックスコンタクト製)
		回路絶縁	フォトカプラー絶縁
	出力部	出力インターフェイス	半導体リレー
		コモン線	1本
		接点定格	DC48V, 400mA以下
		遅延時間	1msec以下
		接点動作速度	4msec以下
		信号コネクタ	MC1, 5/9-ST-3, 5 (フェニックスコンタクト製)
		回路絶縁	フォトカプラー絶縁
	電源部	使用電源	DC5V±2%
		消費電流	1A以下
電源コネクタ		MC1, 5/2-ST-3, 5 (フェニックスコンタクト製)	
エラー処理	フレームエラー	前値保持	
	電源断	全点リセット	
	光回線断	全点リセット	
アラーム	光回線断	LEDにて通知	
	アドレス重複		
	宛先不明		
	故障		
状態	LED表示	電源、接点信号入出力、光信号送受、故障、アドレス	
外形 (突起部を含まず)		W 108 × D 52 × H 37 (mm)	
重量 (取付板を含む。)		約270g	
動作温度		-25℃～+65℃ (結露なきこと)	
保存温度		-25℃～+85℃ (結露なきこと)	
付属品・オプション		入出力用コネクタ (2個付属)	
		電源用コネクタ (1個付属)	
		取付板 (2枚付属)	
		DINレール取付部品 (別売)	
		ACアダプタ (別売)	

(メーカー希望小売価格)

光コネクタ	機種	型式	価格
SCタイプ	親機	DMM-008C-OPT(S)G	132,000円 (120,000円(税抜))
	子機	DMS-008C-OPT(S)G	132,000円 (120,000円(税抜))

オプション	型式	価格
DINレール取付部品	DIN-002	2,640円 (2,400円(税抜))
ACアダプタ	AD5V-3B	5,500円 (5,000円(税抜))