

主 管	デジタル信号用光変換送信モジュール 仕様書	頁
開発センター		1 / 3

1. 適用

本仕様書は、七星科学研究所製デジタル信号用光変換送信モジュール
DPS L 0 1 6 T - 0 0 1 - O P T () 及び
DPS H 0 1 6 T - 0 0 1 - O P T () に適用する。

2. 外形

DPS L 0 1 6 T - 0 0 1 - O P T () 及び
DPS H 0 1 6 T - 0 0 1 - O P T () (外形図) による。

3. 概要

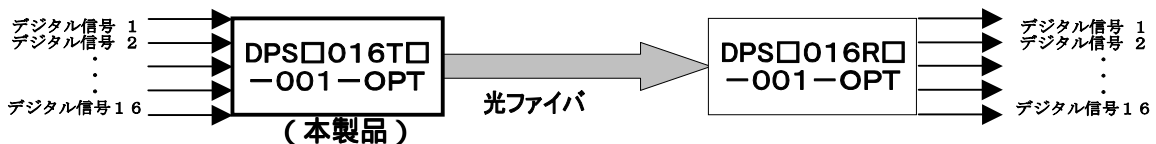
本製品は、16点のデジタル信号を1つの光信号に変換し、光変換受信モジュール
(下記参照)へ送信するモジュールである。

適合機器： DPS RELAY UNIT DPS 016M -001-OPT()
DPS 016R -001-OPT()

- ・スイッチ等による ON-OFF 信号を使用するアプリケーション向け
DPS L 0 1 6 T - 0 0 1 - O P T ()
- ・デジタル信号を使用するアプリケーション向け
DPS H 0 1 6 T - 0 0 1 - O P T ()

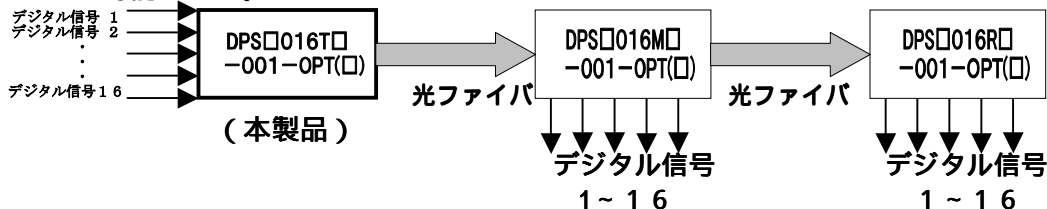
4. システム構成

図1の様に、本製品と DPS 016R -001-OPT() 及び光ファイバを用いる事により
16点の ON-OFF 信号・デジタル信号を1本の光ファイバで通信する事が可能である。



注意：A P F 用と H - P C F 用の混同はしないで下さい。通信できない場合もあります。
< 図1 16点デジタル信号の光通信システム構成例 >

図2の様に、本製品と DPS 016M -001-OPT() 及び光ファイバを用いる事により、
16点の ON-OFF 信号・デジタル信号の分岐、伝送距離の延長をする事が
可能である。



注意：A P F 用と H - P C F 用の混同はしないで下さい。通信できない場合もあります。
< 図2 16点デジタル信号の分岐と伝送距離の延長 >

主 管	デジタル信号用光変換送信モジュール 仕様書	頁
開発センター		2 / 3

5 . 主な仕様

項目	DPSL016T -001-OPT	DPSH016T -001-OPT
光信号変調方式	T D M (時分割多重変調) 方式	
チャンネル数	1 6 c h	
伝送路	光ファイバ	
伝送距離	2 ~ 1000m (光ファイバH-PCF使用時)	
伝送レート	128kbps	1Mbps
伝送周期	1 ms	12.8 μ s
電源電圧	D C 5 V	

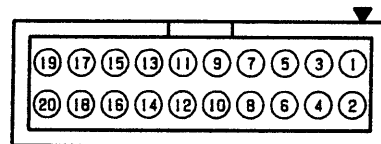
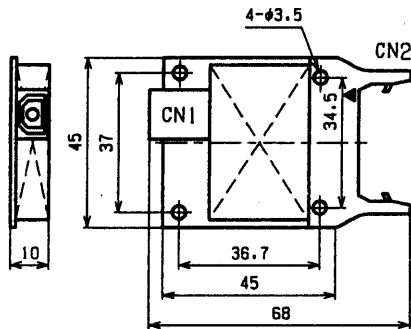
6 . 端子配置 (DPS 016T -001-OPT)

CN 1 (適合コネクタ F05)

端子 No .	記号	説明
1	P _{OUT}	光信号出力

CN 2 (適合コネクタ:MIL 規格 20 芯メスコンタクト)

端子 No.	記号	説明
1 ~ 8	D1 ~ D8	データ入力
9 ~ 16	D9 ~ D16	データ入力 (16ch 機のみ)
17・18	V _{CC}	5 V _{DC} 入力
19・20	GND	グラウンド



7 . 絶対最大定格

項目	記号	絶対最大定格	単位
電源電圧	V _{CC}	0.5 ~ +7.0	V
入力信号	V _{IN}	0.5 ~ V _{CC} + 0.5	V
保存温度	T _{STG}	40 ~ 85	

主 管	デジタル信号用光変換送信モジュール 仕様書	頁
開発センター		3 / 3

8 . 推奨動作範囲

項目	記号	Min.	Typ.	Max.	単位
電源電圧	V _{CC}	4.75	5	5.25	V
Hレベル入力 電圧	V _{IH}	2.4		V _{CC} +0.5	V
Lレベル入力 電圧	V _{IL}	0		0.4	V

9 . 電気的特性

項目	記号	条件	分類	Max.	単位
消費電流	I _{CC}	入力全て L V _{CC} = 5 V	DPSL016T - 001-OPT()	58	mA
Hレベル入 力電流	I _{IH}	V _{CC} = 5 V		0.95	mA Min.

10 . 適合コネクタ

【光ファイバ】

項目	適合光ファイバ	適合コネクタ	Min.	Typ.	Max.	単位
伝送距離	H - P C F 1	F05 (JIS C 5975)	2		1000	m
	A P F 2		2		30	

- 1 コア 200 μ m / クラッド 230 μ m
2 コア 980 μ m / クラッド 1000 μ m

