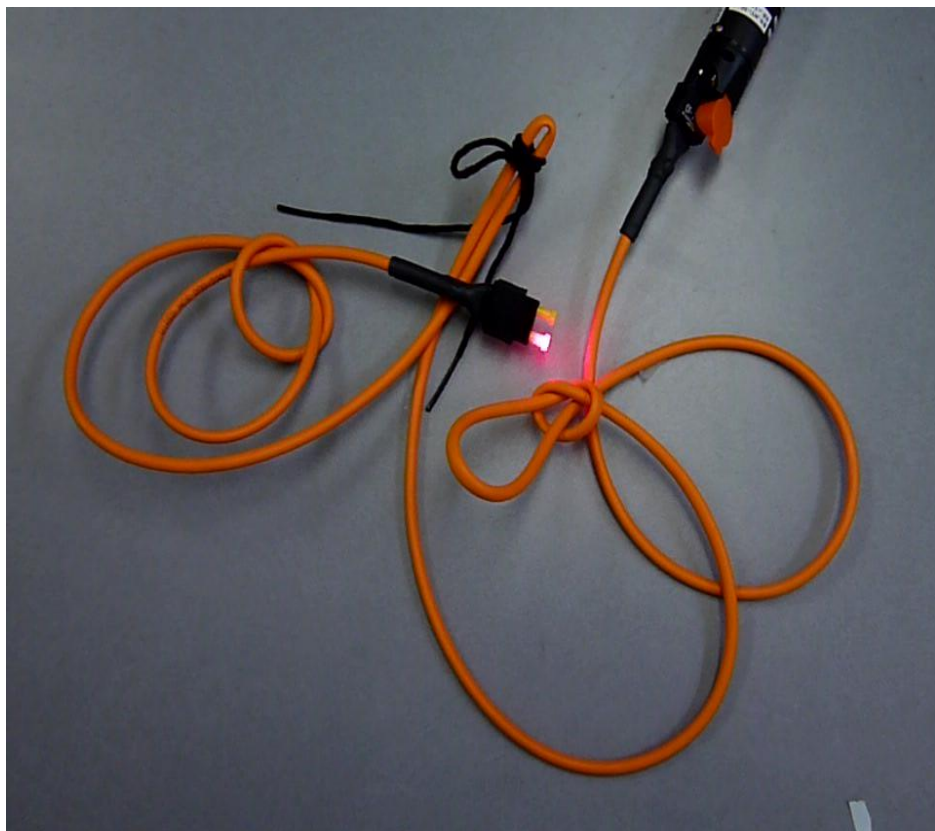


100Gbps QSFP28 SWDM4

タクティカルケーブル®OM5

100G Ethernet の超高速伝送が 150m の距離まで接続が可能
840 nm ~ 953 nm の短波長多重化 (SWDM) をサポート

抗堪性・難燃・耐水・曲げ・圧壊・柔軟性



100G

抗堪性・難燃・耐水・曲げ・圧壊・柔軟性+高速伝送



アセンブリ型番	製品型番	“L” 寸法	“L” 寸法公差	備考
3TC30-001	WLCWLC-G50TCD/PB-001	1 m	+200mm/-0mm	AdPC 研磨仕上
3TC30-002	WLCWLC-G50TCD/PB-002	2 m	+200mm/-0mm	AdPC 研磨仕上
3TC30-003	WLCWLC-G50TCD/PB-003	3 m	+200mm/-0mm	AdPC 研磨仕上
3TC30-005	WLCWLC-G50TCD/PB-005	5 m	+200mm/-0mm	AdPC 研磨仕上
3TC30-008	WLCWLC-G50TCD/PB-008	8 m	+200mm/-0mm	AdPC 研磨仕上
3TC30-010	WLCWLC-G50TCD/PB-010	10 m	+200mm/-0mm	AdPC 研磨仕上
3TC30-015	WLCWLC-G50TCD/PB-015	15 m	+200mm/-0mm	AdPC 研磨仕上
3TC30-020	WLCWLC-G50TCD/PB-020	20 m	+200mm/-0mm	AdPC 研磨仕上
3TC30-025	WLCWLC-G50TCD/PB-025	25 m	+200mm/-0mm	AdPC 研磨仕上
3TC30-030	WLCWLC-G50TCD/PB-030	30 m	+200mm/-0mm	AdPC 研磨仕上
3TC30-040	WLCWLC-G50TCD/PB-040	40 m	+200mm/-0mm	AdPC 研磨仕上
3TC30-050	WLCWLC-G50TCD/PB-050	50 m	+300mm/-0mm	AdPC 研磨仕上
3TC30-060	WLCWLC-G50TCD/PB-060	60 m	+400mm/-0mm	AdPC 研磨仕上
3TC30-070	WLCWLC-G50TCD/PB-070	70 m	+400mm/-0mm	AdPC 研磨仕上
3TC30-080	WLCWLC-G50TCD/PB-080	80 m	+400mm/-0mm	AdPC 研磨仕上
3TC30-090	WLCWLC-G50TCD/PB-090	90 m	+400mm/-0mm	AdPC 研磨仕上

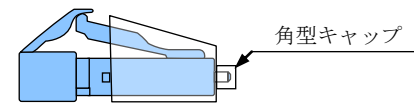
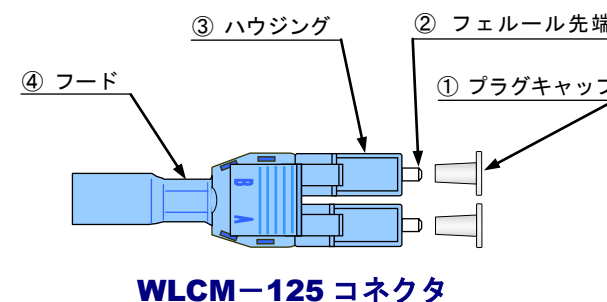
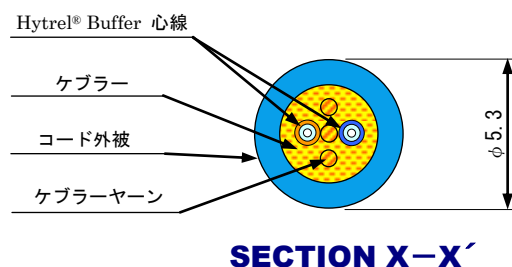
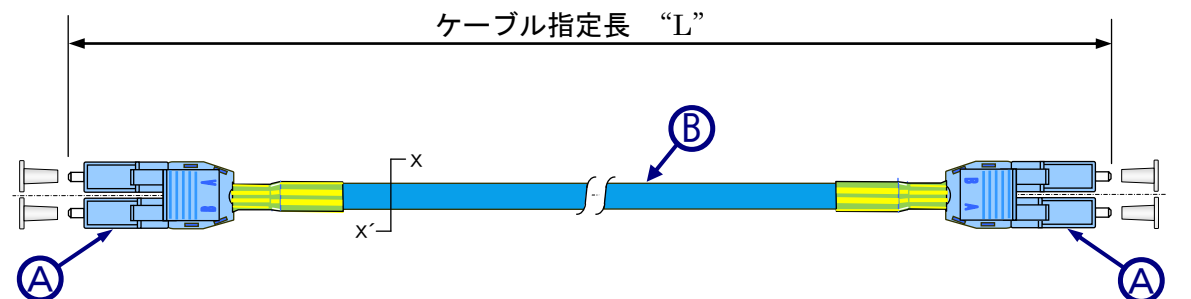
No.	部品番号	名称	数量	備考
A	WLCM-125	LC型2心コネクタ	2	MMフェルール
B	TAC02F050	GI 50/125 2心タクティカル光ケーブル	1	外被径：φ5.3±0.3mm 外被材：パールブルー色 ポリウレタン エラストマー

No.	部品名称	数量	備考
①	プラグキャップ	2	白色
②	フェルール	2	フェルール内径：125.5μm
③	ハウジング	1	青色PEI
④	フード	1	ポリオレフィン 青+黄色

	項目	試験方法 (JIS C 5961)	規格
機械特性	結合力及び脱着力	コネクタ相互間を軸方向に50mm/Sの速度で結合、脱着し測定	結合力39.2N以下
	繰返し動作	500回	破損、ひび、部品の緩みがないこと
	耐震性	振動数範囲10~55Hz、3方向を各24サイクル	破損、ひび、部品の緩みがないこと
	耐衝撃性	加速度981m/S ² 、3軸両方向各3回(計18回)	破損、ひび、部品の緩みがないこと
環境的性能	耐湿性(温湿度サイクル)	温度：-10~65℃ / 湿度：90~96% 10サイクル	破損、ひび、部品の緩みがないこと
	温度サイクル	-40~100℃ 100サイクル	破損、ひび、部品の緩みがないこと
	耐熱性	温度 85℃中に240時間放置	破損、ひび、部品の緩みがないこと
	耐寒性	温度 -40℃中に240時間放置	破損、ひび、部品の緩みがないこと
	塩水噴霧	濃度5%の塩水噴霧中に48時間放置	著しい腐蝕がないこと

■ WLC コネクタ付 GI 50/125 (OM5) 2心タクティカル光ケーブル

エポテック 353ND 接着・AdPC 研磨仕上



一般的仕様

- ファイバ端面：特性上問題の有るキズ、欠け、汚れの無きこと
- 使用ファイバ：OFS Specialty Photonics Division 社製
GI 50/125/250/900μm (OM5)
伝送損失 ≤ 2.2dB/km (850nm) ≤ 0.6dB/km (1300nm)
伝送帯域 ≥ 4700MHz・km (850nm) ≥ 600MHz・km (1300nm)
- 梱包：コネクタを輸送時の振動、衝撃に耐えるようビニール袋に入れクッション材を入れたダンボール箱に收容して納品、各袋には数量、長さを表示すること

WIRED JAPAN Co.,Ltd.					WLCWLC-G50TCD/PB-*** GI 50/125-FIBER
SCALE	SIZE	DWG. No.	REV	SHEET	
FREE	C	3TC30	C	1of1	

TAC02F050

100G SWDM4

QSFP28

USB4

100G SWDM4
200G //

32 GFC

1. 適用範囲 QSFP-40/100G-SRBD

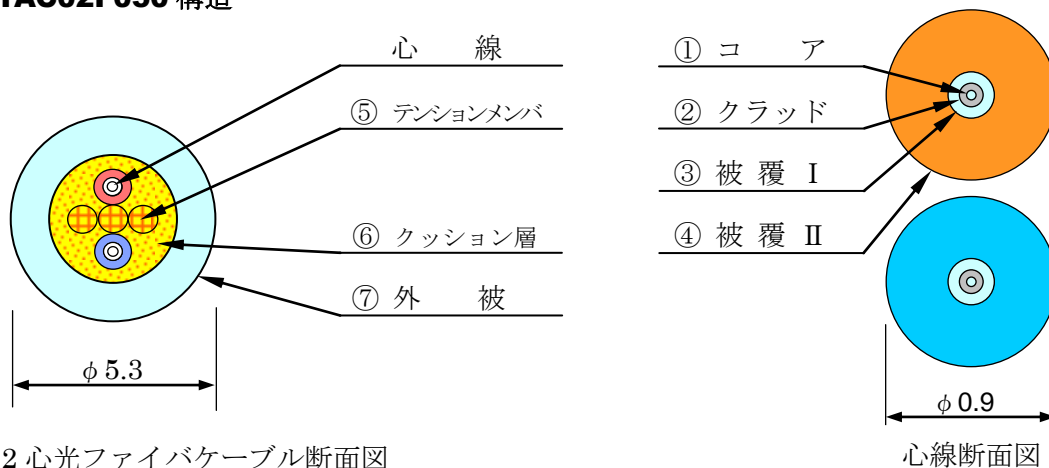
本仕様書は、株式会社ワイヤードジャパンが納入するMMF（Gi50/125/250/900）

心線とするタクティカル2心光ファイバケーブルについて規定する。

【 O M 5 】**2. 適用品種（品名）**

形 名	種 類
TAC02F050 (OM5)	Gi 50/125 タクティカル 2 心光ファイバケーブル

3. TAC02F050 構造



2 心光ファイバケーブル断面図

心線断面図

No.	項目		仕様
	品 種		タクティカル 2 心光ファイバケーブル
	型 名		TAC02F050 (OM5)
	光ファイバ種別		【OM5】 Wideband Multimode Fiber (OFS Specialty Photonics Division 社製 Gi Fiber)
①	コア	材 質	石英
		外 径	50 ±2.5 μm
		非円率	≤ 5 %
②	クラッド	材 質	石英
		外 径	125 ±0.8 μm
		偏心量	≤ 1 μm
開 口 数 : N A			0.2 ±0.010
③	被覆 I	材 質	UV Acrylate
		外 径	245 ±5 μm
④	被覆 II	材 質	ハイトレル® (Hytrel®)
		外 径	900 ±30 μm
⑤	テンションメンバ		ケブラーヤーン 3 本を縦添えする
⑥	クッション層		ケブラー (1140dn×10)
⑦	外 被	材 質	ポリウレタンエラストマー (難燃性)
		内 径	3.3 mm
		標準厚	1.0 mm
仕 上 り 外 径			5.3 ±0.3 mm
マ ー キ ン グ		外被上の適当な位置に “WIRED Gi 50/125 (OM5) TAC” を表示する	
概 算 質 量			18kg/km

*ハイトレル®は米国 Dupont 社の登録商標です。

4. 特性

4.1 温度・湿度特性

項目	最小	最大	単位	条件
保存温度範囲	-55	85	℃	梱包状態
使用温度範囲	-60	85		-
使用湿度範囲	10	95	%RH	結露ないこと

4.2 光学特性

項目	最小	標準	最大	単位	条件
開口数 (NA)	-	0.20	-	-	計算値
伝送損失			2.2	dB/km	Lf=1km, Ta=25℃, λ=850nm
	-	-	0.6	dB/km	Lf=1km, Ta=25℃, λ=1,300nm
伝送損失 温度特性	-	-	-	dB	Lf=1km, Ta=-20℃, 20℃に対する変化分
	-	-	-	dB	Lf=1km, Ta=-30℃, 20℃に対する変化分
伝送帯域	600	-	4700	MHz・km	Lf=1km, Ta=25℃, λ=850nm
	600	-	500	MHz・km	Lf=1km, Ta=25℃, λ=1,300nm

Lf: ファイバ長(km)、Ta: 温度、λ: 測定用光源の中心波長

4.3 機械特性

項目	最小	最大	単位	条件
許容張力	-	1800	N	延線作業中の一時的張力
許容曲げ半径	60	-	mm	延線作業中の一時的曲げ Minimum Bend Radius at Maximum Load
	30	-		固定後の曲げ Minimum Bend Radius Unloaded
許容屈曲回数	10000	-	Cycles	許容曲げ半径にて Flexing
許容側圧	-	2200	N/10mm	一時的布設時側圧 Crush resistance

ケーブル規格	適用規格	伝送方式	光モジュール	伝送速度 (bps)	ファイバ心数	波長 (nm)	光ファイバ伝送帯域 (MHz・Km)
OM5	TIA-492	SWDM4	QSFP28	100G 200G	2c	$\lambda_1=850$	4700
	AAAE					$\lambda_2=880$	
	IEC60793-2-10A1a.4b					$\lambda_3=910$	
						$\lambda_4=940$	

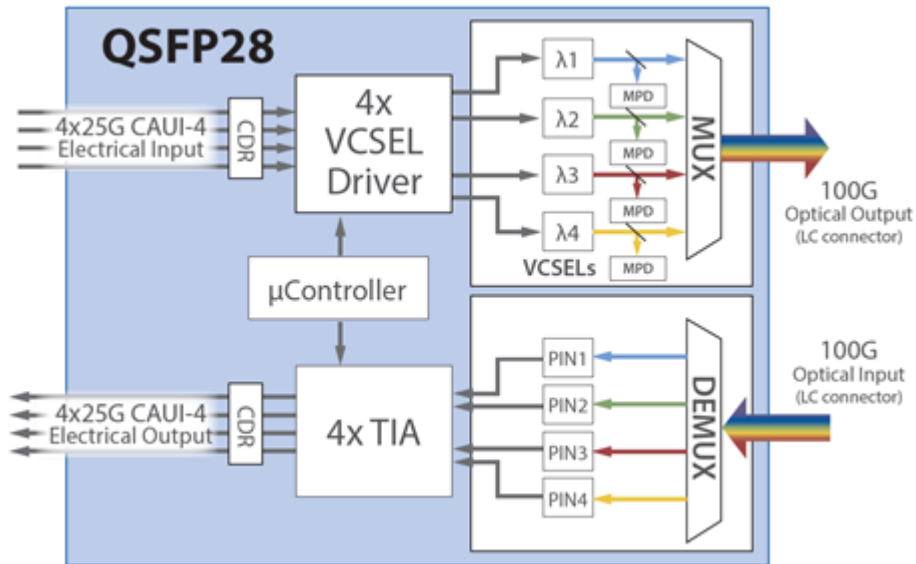
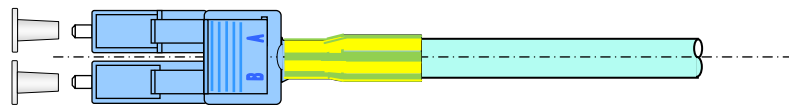


Fig は Finisar 社より引用



IEC61754-20 準拠

「タクティカルケーブル®OM5」