

## ACTIVE OPTICAL CABLE

## USB4



## 製品概要

Alpha Gruisは、高品質かつ高性能なアクティブ光ケーブル（AOC）ソリューションを提供しています。

USB4は、1つのコンパクトで多機能なポートを通じて、高速なデータ転送、高解像度ビデオストリーミング、マルチプロトコル対応を実現します。

弊社のAOC製品は、これらの先進機能を確実にサポートし、優れた信頼性を提供します。尚、当ケーブルは純光学ケーブルのためPD機能を搭載していません。当ケーブルを使用しての充電はできません。

## 特長

- ◇ USB Type-C対応アクティブ光ケーブル（AOC）
- ◇ 最大40Gbpsのデータ転送速度
- ◇ 最大30メートルまでの光ファイバーリンク
- ◇ 低遅延・軽量・デイジーチェーン接続対応・長尺ケーブル対応
- ◇ USB4仕様に準拠
- ◇ 低コストなAOCソリューション
- ◇ USB Power Delivery（PD）対応のUSB-Cポートでのみ機能
- ◇ 軽量 USB4 AOCケーブル 30mの重量 約231g

## 発注情報

製品番号	ケーブル長	標準外径	最小曲げ半径
USB4005-O39-AG007	5m	3.2±0.2mm	直径の15倍
USB4010-O39-AG008	10m	同上	同上
USB4015-O39-AG009	15m	同上	同上
USB4025-O39-AG010	25m	同上	同上
USB4030-O39-AG011	30m	同上	同上

カスタム長対応可能（型番末尾：0XX）

## 動作仕様

項目	最小	典型	最大	単位	備考
電源電圧	4.75	5	5.25	V	±5%許容範囲
電流（片側）	-	150	-	mA	-
消費電力（片側）	750	-	900	mW	-
データ速度（1レーン）	-	40	-	Gbps	-
BER（訂正後）	-	エラーフリー	-	-	-
入力スイング	-	700	900	mV	差動
出力スイング	150	-	-	mV	差動
光ファイバー長（OM3）	-	-	30	m	-

## 環境仕様

項目	最小	最大	単位	備考
動作温度範囲	0	40	°C	
保管温度範囲	-20	85	°C	
動作湿度	5%	85%	%	
最大供給電圧	-0.5	5.25	V	

## 対応プロトコルと互換性

プロトコル	最大速度	対応状況
Thunderbolt 4	40Gbps	対応
Thunderbolt 3	40Gbps	対応
USB4	40Gbps	対応
USB3.2 Gen2x2	20Gbps	互換性あり
USB3.2 Gen2x1	10Gbps	互換性あり
USB3.2 Gen1x1	5Gbps	互換性あり
USB2.0	480Mbps	非対応
DisplayPort	-	非対応
Power Delivery (PD)	-	非対応

注: 上記のプロトコルはPD対応のUSB-Cポートのみをサポートします。

## 代表的な動作確認済みデバイス

	DEVICE		
	Intel Goshen Ridge Board (TBT3)	Targus DOCK430USZ-50 USB-C Dock (USB 3.2 Gen1)	Targus DOCK190USZ-85 USB-C Dock (USB 3.2 Gen1)
Host	SanDisk SDCZ43 (USB 3.2 Gen1)	SanDisk SDCZ43 (USB 3.2 Gen1)	SanDisk SDCZ43 (USB 3.2 Gen1)
Lenovo ThinkPad X1 Carbon 5th Gen (Kabylake) (TBT3) + Dell WD19TB (TR) Dock (USB 3.2 Gen2)	Conditional *	Pass	Pass
Lenovo ThinkPad T14 Gen1 (TBT3)	Conditional *	Pass	Pass
Dell XPS 13 9310 (TBT4)	Pass	Pass	Pass
Apple MacBook M1 (TBT3/USB4)	Pass	Pass	Pass
Apple MacBook Pro TR (TBT3)	Pass	Pass	Pass
Apple MacBook Pro AR (TBT3)	Pass	Pass	Pass
Apple MacBook Intel Core M (USB 3.2 Gen1)	Conditional *	Conditional *	Conditional *

(2025年8月末現在)

## 製品寸法

