

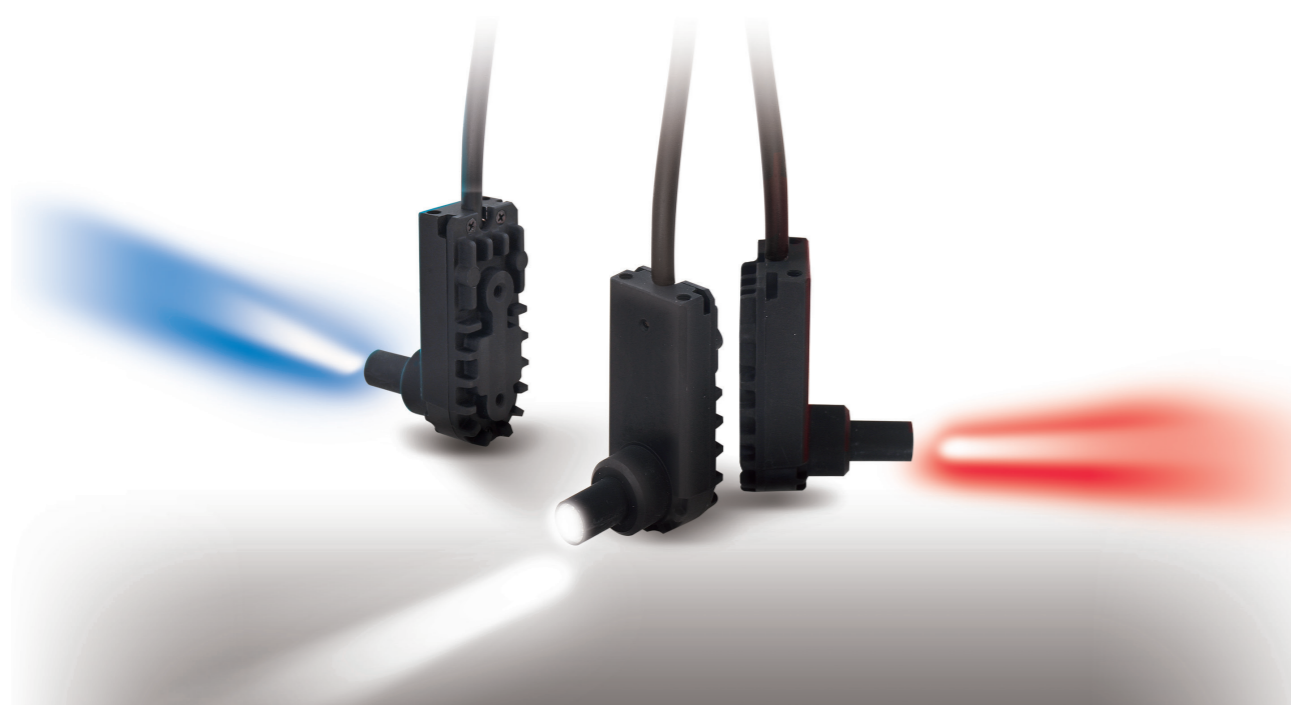


センシングスポット照明

# OPS-Sシリーズ

## 革新のセンシングスポット照明

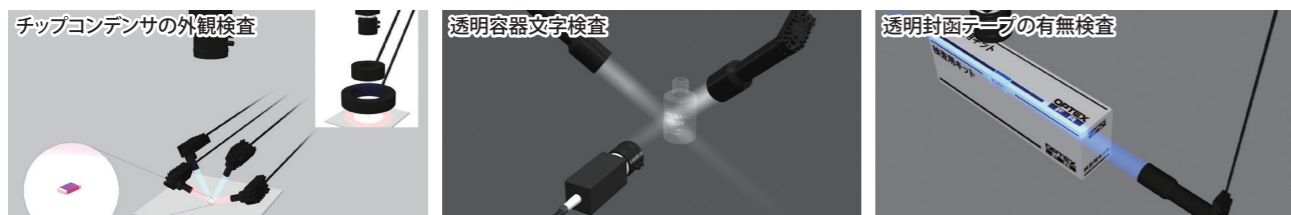
- ・ 明るさ従来比5倍! ストロボオーバードライブで従来比10倍!
- ・ 高輝度・高均一タイプのラインアップでテレセントリックレンズに最適化
- ・ 新開発「FALUX-it」によりDC12Vでドライブ。専用電源や抵抗ボックスが不要



**標準納期**  
**当日出荷** ※  
**Quickコード | 3580**  
 ※平日14時までのご注文  
 ホームページで上記のQuickコードを入力し、カタログや説明書、CADのダウンロードページへ!



### 用途例



### 種類・標準価格

種類	タイプ	型式	発光色	消費電力 [W]	質量 [g]	入力	標準価格 (税別)	外形図
センシング対応 PWM仕様	高輝度タイプ	OPS-S20R	赤	2.5	40	DC12V	32,000円	①
		OPS-S20□	白、青	2.8				
	高均一タイプ	OPS-S20R-U	赤	2.5				
		OPS-S20□-U	白、青	2.8				
定電流仕様	高輝度タイプ	OPS-ST20□	白、青	2.8	40	DC18V ※1	39,000円	①
		OPS-C20R	赤	2.5				
	OPS-C20□	白、青	2.8					
	高均一タイプ	OPS-C20R-U	赤	2.5				
OPS-C20□-U		白、青	2.8					

● □=W(White), B(Blue) ● スペクトル分布図は P.211-212 をご参照ください。  
 ※1 適用電源:OPPFシリーズ ※2 適用電源:OPPCWシリーズ

### 特長

#### ■ 高輝度タイプは独自のレンズ設計によりクラス最高輝度を実現

通常発光で従来比6倍、ストロボオーバードライブ※で従来比10倍もの高輝度を実現しました。

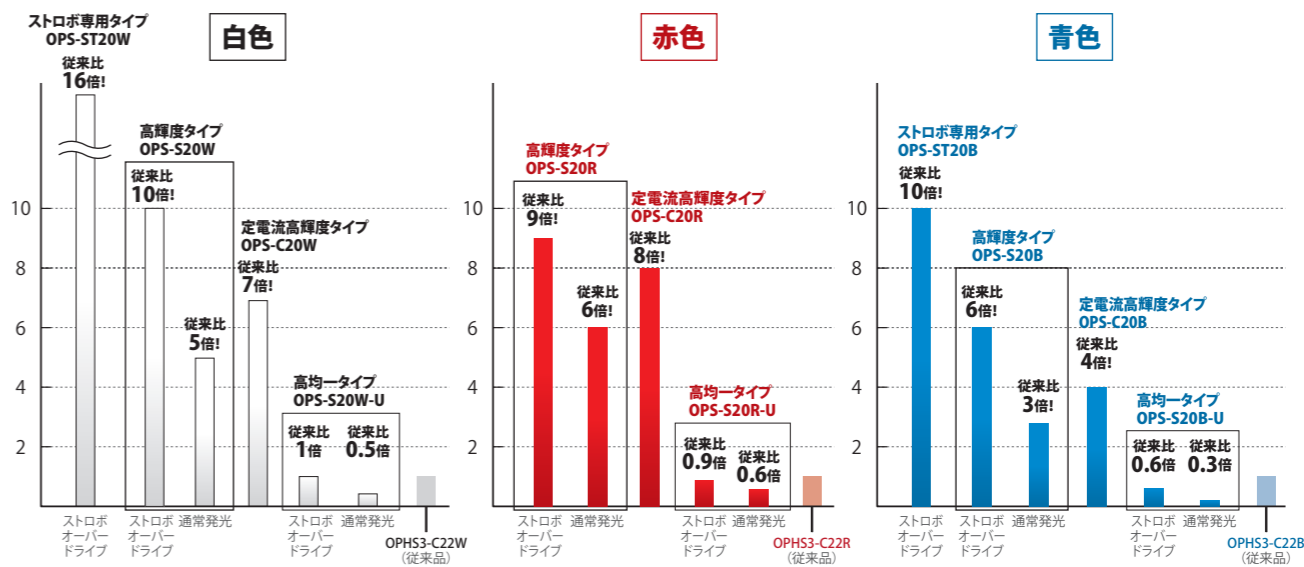
従来のスポット照明は定電流駆動が主流で、オーバードライブできるストロボ電源がありませんでしたが、汎用のDC12V電源での駆動となり、ストロボ電源でのオーバードライブが可能となりました。

高均一タイプは、低倍率/ショートWDのレンズで均一度を向上します。

また、反射率の高いミラー系ワークでの低輝度要求に対応し、高い調光分解能を確保します。高均一タイプは高輝度タイプの約1/10の明るさとなります。

※ 適用電源:OPPFシリーズ

明るさ倍率 (各色とも従来品 OPHS3 シリーズを 1 とした場合)



OPR  
OPR-SF  
OPDR  
OPDR-F  
OPDR-LA  
OPDR-H  
OPB  
OPB-S  
OPDB-LE  
OPDB-LEH  
OPDB-LE2H  
OPDB  
OPDB-HM  
OPDB-HMS  
OPLS-L  
LNSP2-TCFA  
OPLT  
HMB  
OPLDEA  
OPLDEB  
OPM  
OPMR  
OPMR-CT  
OPHR  
OPIR  
OPIR-S  
OPLR  
OPLQ2  
OPD  
OPHD  
OPID  
OPCD-H  
OPF  
OPSM  
OPSM-E  
OPEM-H  
OPEM  
OPX  
OPX-SV  
OPCX  
OPS-S  
OPS  
OPHS  
RGB  
IR  
UV



■ 高輝度タイプと高均一タイプのラインアップで  
テレセントリックレンズに最適化

テレセントリックレンズの光学系に最適化して、明るさと高均一性を両立しています。高倍率/長距離レンズには高輝度タイプ、低倍率/短距離レンズには高均一タイプが有効です。高輝度タイプでも照明中心の輝点（ホットスポット）がなく、オリジナルレンズにより光軸ズレもありません。

右のチャートを参考に、タイプを選定下さい。

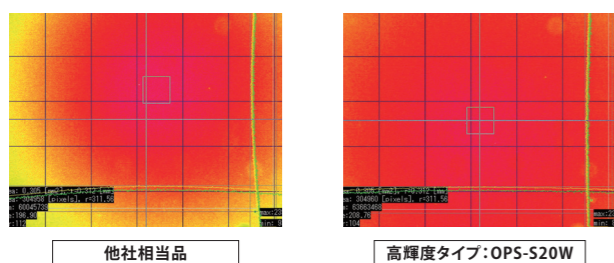
※テレセントリックレンズの実機を使い、明るさと均一度評価を行なっています。

テレセントリックレンズによる機種選定	WD (mm)			
	40	65	110	110~
倍率	0.1x~0.3x	—		
	0.5x	—	③	
	0.8x	—		
	1x	②	①	
	1.5x			
	2x			
	3x			
	4x			
6x				
8x				

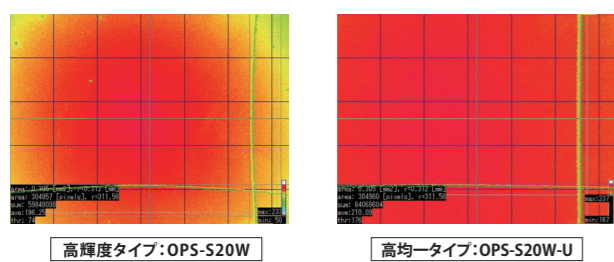
■ 高均一タイプ ■ 高輝度タイプ ■ 高均一タイプ、高輝度タイプとも有効

■ 均一度比較 ※カメラ条件:1/3CCDカメラ

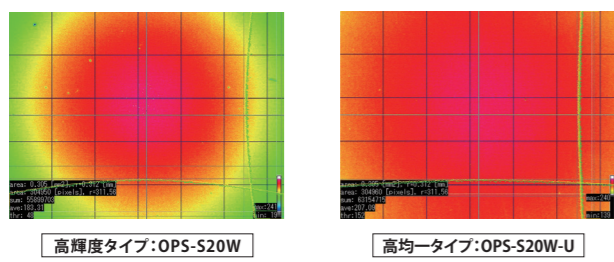
①他社比較 倍率 1x, WD65mmレンズ



②タイプ比較1 倍率 1x, WD40mmレンズ

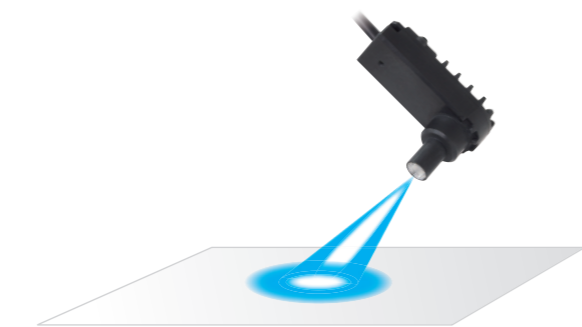


③タイプ比較2 倍率0.5x, WD65mmレンズ



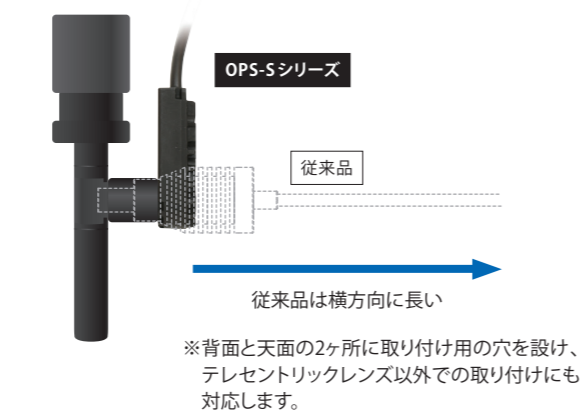
■ 直接照射の斜光照明としても

高輝度タイプは指向性が強いので、集光レンズを使わなくても直接照射の斜光照明としても使えます。



■ 省スペースのL型筐体

制御基板をレンズと並行に配置したL字筐体を採用。レンズ装着時のデッドスペースを削減しました。



新開発"FALUX-it"によりDC12Vでドライブ  
専用定電流電源や抵抗ボックスが不要に

特許登録済

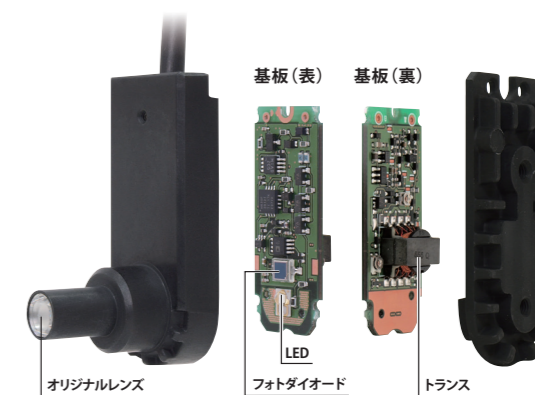


トランスを内蔵した新開発の電圧変換定電流回路により、LEDの色毎に異なる順電圧に変換して余分な電圧による発熱を抑え、電圧に依存した定電流制御が可能となります。筐体温度も従来より下がります。

これにより汎用のDC12V電源に直接接続できるようになりました。専用の定電流電源が不要となると共に、従来の抵抗ボックスが不要となりコストを抑えられます。

さらに従来の定電流制御では発熱により輝度が低下していましたが、温度補償回路の搭載により点灯直後の温度上昇や周囲温度の変動があっても輝度を一定に保ちます。

FALUX-it (FALUX integrated transform) テクノロジー  
電圧変換定電流回路 + 温度補償回路



従来品

●DC12V駆動には抵抗ボックスが必要

抵抗ボックス + OPPD

標準価格 **73,500円** (税別)

定電流電源

●専用の定電流電源が必要

定電流電源との組み合わせ

標準価格 **91,000円** (税別)

OPS-Sシリーズ

●汎用のDC12V電源に直接接続可能

OPS-S + OPPD

標準価格 **52,500円** (税別)

OPPFシリーズ

●ストロボオーバードライブ  
●センシング/フィードバック

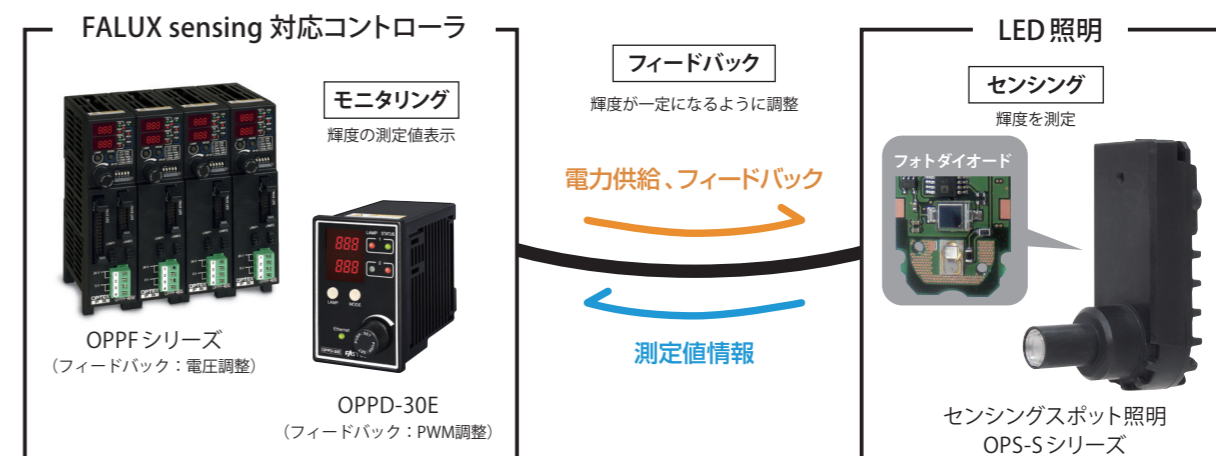
OPS-S + OPFF

標準価格 **73,500円**から (税別)

"FALUX sensing"による輝度の監視とフィードバック

特許登録済

「FALUX sensing」も搭載し、内蔵したフォトダイオードで輝度のモニタリングができると共に、長期的な輝度劣化をフィードバックにより補正して、5万時間でも最大輝度を一定に保つことができます。これにより運用時の保守コストを削減します。



リング

OPR

OPR-SF

OPDR

OPDR-F

OPDR-LA

OPDR-H

OPB

OPB-S

OPDB-LE

OPDB-LEH

OPDB-LE2H

OPDB

OPDB-HM

OPDB-HMS

ライン

OPLS-L

LN5P2-TCFA

OPLT

HMB

OPLDEA

OPLDEB

OPM

OPMR

OPMR-CT

OPHR

OPIR

OPIR-S

OPLR

OPLQ2

OPD

OPHD

OPID

OPCD-H

OPF

OPSM

OPSM-E

OPEM-H

OPEM

OPX

OPX-SV

OPCX

スポット

OPS-S

OPS

OPHS

カラー

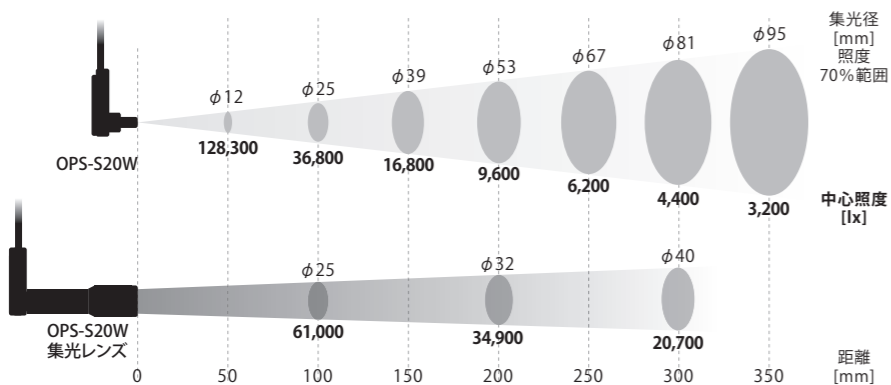
RGB

IR

UV



照射距離による照射エリア



仕様

種類	センシング対応 PWM仕様			ストロボ専用高輝度タイプ		定電流仕様			
型式	OPS-S20W (-U)	OPS-S20R (-U)	OPS-S20B (-U)	OPS-ST20W	OPS-ST20B	OPS-C20W (-U)	OPS-C20R (-U)	OPS-C20B (-U)	
発光色	白(White)	赤(Red)	青(Blue)	白(White)	青(Blue)	白(White)	赤(Red)	青(Blue)	
色温度 / ピーク波長	6,300 K	640nm	470nm	6,300 K	470nm	6,300 K	640nm	470nm	
入力	12V			18V ※1		定電流制御 700mA max. ※2			
推奨使用 PWM周波数	50kHz~150kHz								
DC電圧印加時の自己発振周波数	50kHz~60kHz								
発光面サイズ	φ7mm								
使用周囲温度 / 湿度	0~40℃、35~85%RH (結露なきこと)								
保存温度 / 湿度	-20~70℃、35~95%RH (結露なきこと)								
耐振動	10~55Hz 振幅1.5mm X,Y,Z 各方向8時間								
耐衝撃	10G X,Y,Z 各方向3回								
クラス分類 (IEC62471:2006)	OPS-S20W / OPS-S20B (-U) / OPS-ST20W / OPS-ST20B / OPS-C20W / OPS-C20B (-U) : Risk Group 2 (Moderate-Risk) OPS-S20W-U / OPS-S20R (-U) / OPS-C20W-U / OPS-C20R (-U) : Risk Group 1 (Low-Risk)								
適用法令 / 規格	EMC 指令 (2014/30/EU)、RoHS (2011/65/EU、令第32号) / EN IEC 61326-1:2021								
保護等級	IP40 (IEC 60529:1989 / A1:1999+A2:2013)								
照明LED劣化	40,000h	30,000h	40,000h			30,000h	40,000h		
	輝度30%低下 (100%調光、25℃環境) ※代表値								
保護回路	内部温度100℃以上で自動消灯					なし			
材質	筐体: ADC12、レンズ: PC (耐UV)								
オプション品	集光レンズ								

● スペクトル分布図は P.211-212 をご参照ください。  
 ※1 適用電源: OPPFシリーズ (500kHzを除く、発光幅設定1ms以下) ※2 適用電源: OPCWシリーズ

オプション・アクセサリ

集光レンズ

型式	質量 [g]	標準価格(税別)	外形図
LE-OPS-24	35	9,000円	②



定電流仕様専用

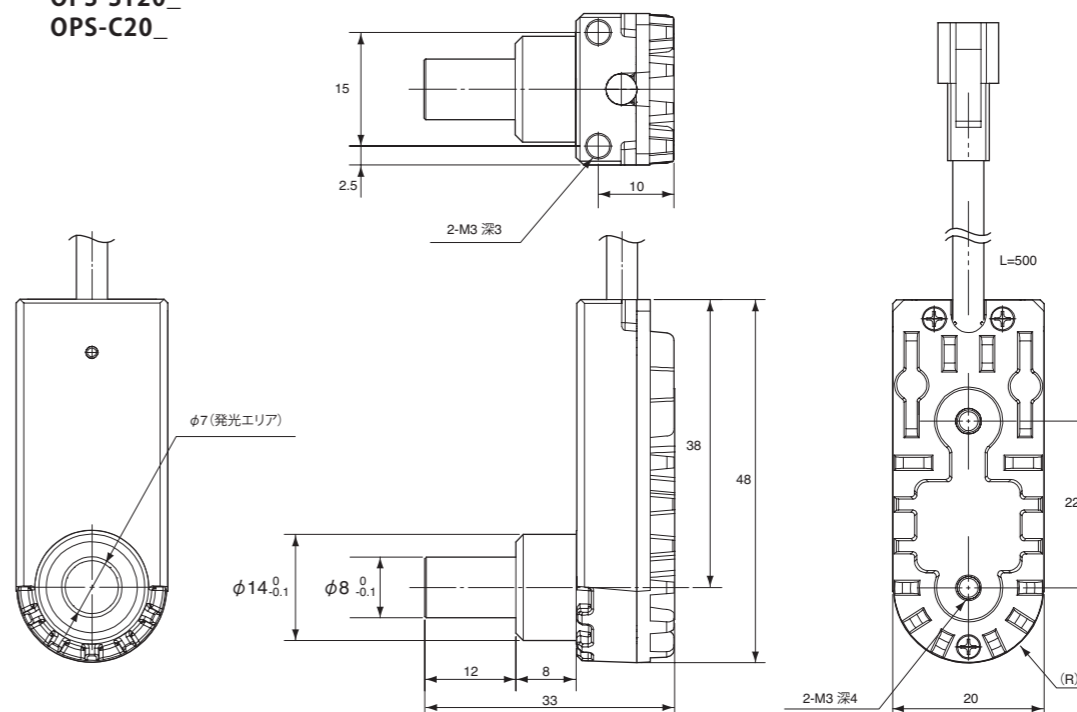
名称	型式	適用照明	質量 [g]	標準価格(税別)	外形図
アダプタ	RB-R12	OPS-C20_	100	10,000円	▶ P.144 (外形寸法図⑤)
延長ケーブル	OP-CBCH1-*				

● \*には、ケーブル長が入ります。(2、3、5m)

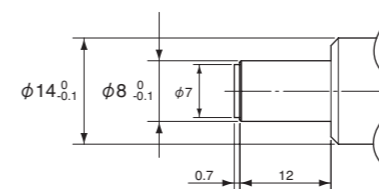
外形寸法図

(単位: mm)

① OPS-S20\_ OPS-ST20\_ OPS-C20\_



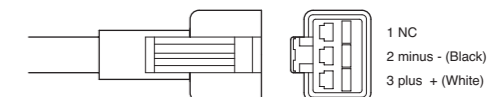
OPS-S20\_-U OPS-C20\_-U



OPS-S20\_-U OPS-ST20\_



OPS-C20\_-U



② LE-OPS-24

