

SW20 Series

標準コネクタ内蔵 防水光コネクタ



Fiber Optics



Waterproof



Multiple Position

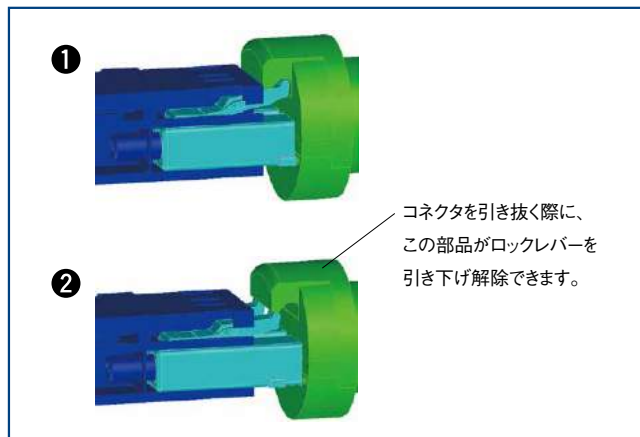


May.1.2026 Copyright 2026 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

特長

1. バヨネットロック防水+標準光コネクタ (SC/LC)

本コネクタは、世界標準の標準光コネクタ (SC/LC) と標準光アダプタ (SC/LC) を使用しており、その周りを防水構造で覆い、標準光コネクタを内蔵したプラグと予め筐体に取り付けられたレセプタクルとをバヨネットロックでワンタッチに着脱出来ます。



標準コネクタのロック機構を生かした防水構造 (特許取得済)

2. 屋外の厳しい環境に対応

屋外での厳しい環境下に対応したコネクタとなっています。

1000時間の塩水噴霧試験と嵌合時およびキャップ取り付け時においてIP67の防水試験をクリアしています。

3. SW20-SC/SW20-LC共通外装ハウジング

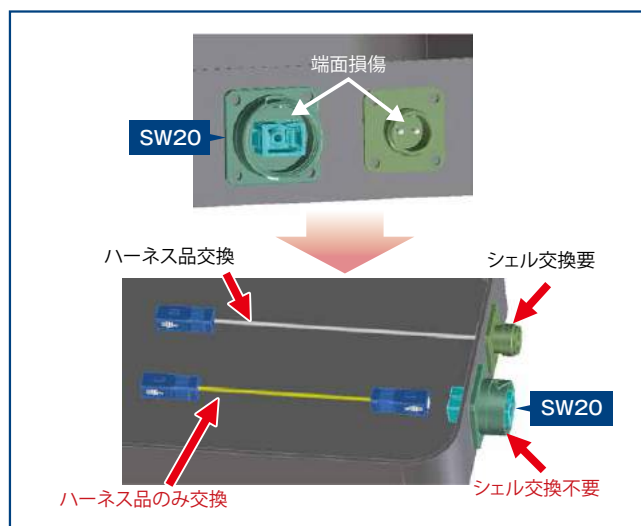
標準光コネクタ (SC/LC) と標準光アダプタ (SC/LC) との周りの防水構造を取っている外装ハウジングを、SW20-SC/SW20-LC共に共通にしている為、レセプタクルの取付穴寸法及び着脱操作方法は共通です。

4. 筐体組込み・検査が標準コネクタの結線品で使用可能

筐体組込み途中や設置途中での動作確認等、防水性が不要な際に特殊形状のマスターコードを準備しなくても、標準光コネクタ結線品が使用可能です。

5. 現地での補修・修理が容易

コネクタ端面損傷時、内部の標準コネクタ結線部の交換のみで済み、レセプタクルの交換は不要です。



補修・修理時 ハーネス品のみ交換

製品規格

使用温度範囲	-40 ~ +85°C	保存温度範囲	-25 ~ +75°C
--------	-------------	--------	-------------

	項目	試験方法	規格
光学的性能	挿入損失	波長 1310 ± 20nm (LD) にて測定する。 波長 1550 ± 20nm (LD) にて測定する。	1310nm : 0.4dB 以下、1550nm : 0.5dB 以下
	反射減衰量	波長 1310 ± 30nm (LD) にて測定する。	40dB 以上 (SM)、22dB 以上 (GI)
機械的性能	コードクランプ強度 (軸方向引張)	SW20 コネクタとコード間に 200N の引張力を 1 分間加える。	試験後挿入損失変動 : 0.3dB 以下 クランプ部、コードに異常のないこと。
	繰返し動作	200 回の抜き差しを行う。	試験後挿入損失変動 : 0.3dB 以下 破損、ひび、部品の緩みがないこと。
	耐振性	周波数 10 ~ 55Hz、片振幅 0.75mm、 加速度 98.1m/s ² 、3 軸方向各 2h 試験する。	
耐衝撃性	加速度 981m/s ² 、作用時間 6ms、 正弦半波 3 軸方向各 10 回試験する。		
環境的性能	温湿度サイクル	温度 -10°C ~ +65°C、湿度 90% ~ 100% 中に 12h/ サイクルを 14 サイクル試験する (GR3120-CORE)。	試験後挿入損失変動 : 0.3dB 以下 破損、ひび、部品の緩みがないこと。
	温度サイクル	温度 -40°C ~ +75°C、8H/ サイクルを 42 サイクル試験する (GR326-CORE)。	
	耐熱性	温度 85°C 中に 240h 放置する (JIS C 5961)。	
	耐寒性	温度 -40°C 中に 240h 放置する (JIS C 5961)。	
	耐湿性	温度 75°C、湿度 95% 中に 168h 放置する (GR3120-CORE)。	
	塩水噴霧	SW コネクタを温度 35°C、濃度 5% の塩水噴霧中に 1000h 放置する。	著しい腐食がないこと。
防水性	SW20 コネクタを内部気圧 4.9kPa、1 分間水中に放置	気泡の漏れのなきこと。	

材質・処理

部品	プラグ		レセプタクル	
	材質	処理/備考	材質	処理/備考
外装ハウジング	亜鉛合金	クロムめっき	亜鉛合金	クロムめっき
	合成樹脂	—		
Oリング/パッキン	シリコンゴム	—	シリコンゴム	—
SC / LC 部	各コネクタによる (合成樹脂/ジルコニア/スプリング等)	—	各アダプタによる (合成樹脂、ジルコニア)	—
バネ	鋼線	—	—	—
その他 (内部部品)	リン青銅	ニッケルめっき	—	—
	亜鉛合金	ニッケルめっき	—	—
	ステンレス鋼	—	—	—

製品番号の構成

製品番号から製品の仕様をご判断頂く際にご利用ください。

■ プラグ

SW20 - SC P T75 - 2(22)

① ② ③ ④ ⑤

① シリーズ名	SW20	④ ケーブルの種類	T75 : ケーブル径φ7
② 防水コネクタ種類	SC : SW20-SC LC : SW20-LC	⑤ HRS 追番	
③ プラグ	P		

■ レセプタクル

SW20 - SC R - 1(01)

① ② ③ ④

① シリーズ名	SW20	③ レセプタクル	R
② 防水コネクタ種類	SC : SW20-SC LC : SW20-LC	④ HRS 追番	

■ レセプタクルキャップ

プラグキャップはプラグに標準で付きます。

SW20 - RC 1

① ② ③

① シリーズ名	SW20	③ HRS 追番	1 : 防水キャップ 3 : 防塵キャップ
② 防水コネクタ種類	RC : レセプタクルキャップ		

■ アダプタ

SW20 - LC A - 1

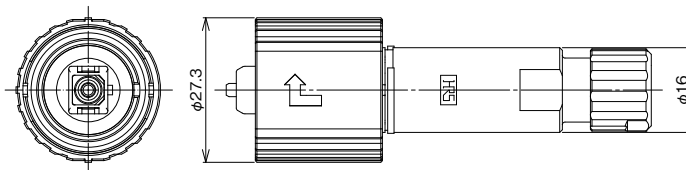
① ② ③ ④

① シリーズ名	SW20	④ HRS 追番	
② 防水コネクタ種類	SW20-LC		
③ アダプタ	A		

プラグ

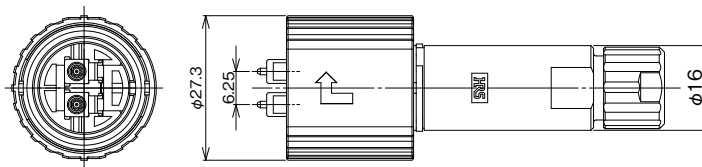
推奨ケーブルは、弊社まで問い合わせください。

● SC型



製品番号	HRS No.	ガスケット内径	フェルール穴径	購入単位
SW20-SCPT75-2(22)	CL0717-5019-5-22	φ 6.6	φ 0.1255(SM 用)	1袋 1個入り
SW20-SCPT75-2(23)	CL0717-5019-5-23	φ 7.1	φ 0.126(GI 用)	

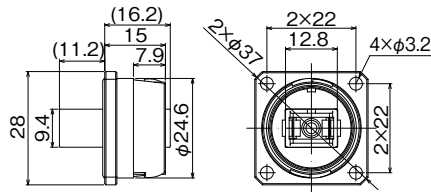
● LC型



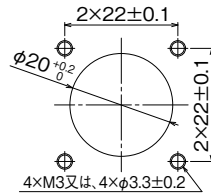
製品番号	HRS No.	ガスケット内径	フェルール穴径	購入単位
SW20-LCPT75-3	CL0717-5508-1-00	φ 6.6	φ 0.1255(SM 用)	1袋 1個入り
SW20-LCPT75-3(21)	CL0717-5508-1-21	φ 7.1	φ 0.126(GI 用)	

レセプタクル

● SC型

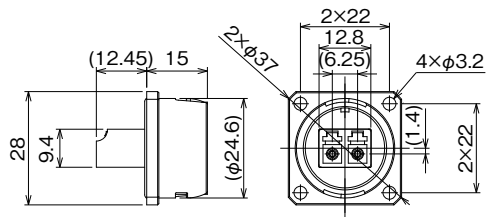


■ パネル取付穴寸法図

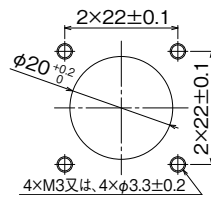


製品番号	HRS No.
SW20-SCR-1(01)	CL0717-5002-2-01

● LC型



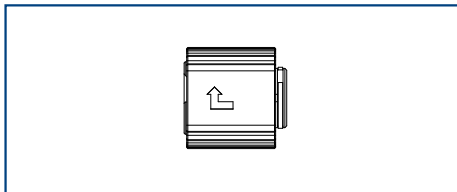
■ パネル取付穴寸法図



製品番号	HRS No.
SW20-LCR-1	CL0717-5004-8-00

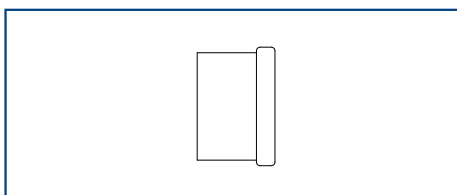
レセプタクルキャップ

● 防水型



製品番号	HRS No.	購入単位
SW20-RC1(01)	CL0717-5501-2-01	1袋 10個入り

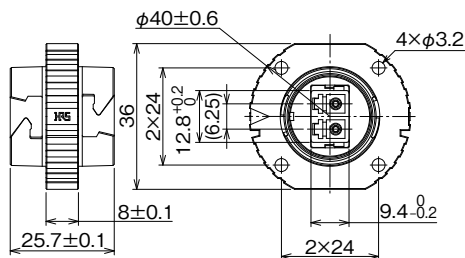
● 防塵型



製品番号	HRS No.	購入単位
SW20-RC3	CL0717-5504-0-00	1袋 50個入り

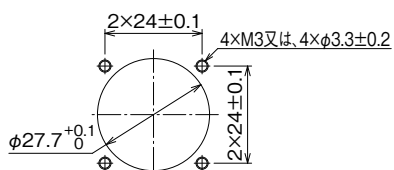
アダプタ

● LC型



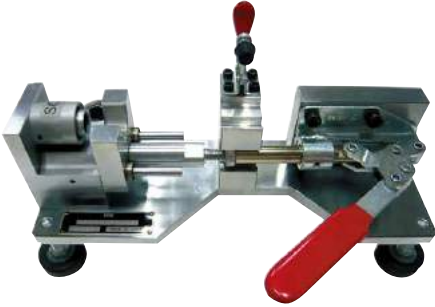
製品番号	HRS No.
SW20-LCA-1	CL0717-5028-6-00

■ パネル取付穴寸法図



治工具

● コードカン組込治具 (SW20-SC、SW20-LC共用 (注))



製品番号	HRS No.
SW20-SCLC-T1/CV-MD	CL0902-6065-5-00

(注) SW20-SC ⇄ SW20-LC に組替える際は、先端アタッチメントを交換してから組立を行ってください。

● 引止金具組込治具 (SW20-SC、SW20-LC共用 (注))



製品番号	HRS No.
SW20-LCPT75-1/CVMD3	CL0902-3227-9-00

(注) SW20-SC ⇄ SW20-LC に組替える際は、先端アタッチメントを交換してから組立を行ってください。

● スプリングワッシャー組込治具
(SW20-SC、SW20-LC共
用)



製品番号	HRS No.
SW20-LCPT75-1/CVMD4	CL0902-6074-0-00

● LCツマミ組込治具 (SW20-
LC専用)



製品番号	HRS No.
SW20-LCPT75-1/CVMD1	CL0902-3225-3-00

ご検討にあたって

本カタログに記載の仕様は参考値となります。

ご採用の検討や注文に際しては、あらかじめ、「図面」・「製品規格表」の確認をお願いいたします。

ケーブルとの組み合わせで使用するコネクタにつきましては、必ず適合ケーブルをご使用ください。

適合外ケーブルをご検討の場合は、弊社販売窓口までお問い合わせください。

弊社指定の工具以外による結線加工については保証の対象外となります。

下記の用途へのご使用を検討される場合、必ず弊社販売窓口までご相談ください。

条件によって保証可否を検討させていただきます。

(自動車車載、医療機器、公共インフラ、航空宇宙/ 防衛等の極めて高い信頼性を要求される機器)