

コネクタ

3M™ スコッチロック™ 電力用U元素コネクタ

特長

- 金属製のU元素はプライヤーで押し込まれると、電線の絶縁被覆を押し破り、心線と直接接触、導体をシッカリと挟み込みます。
- 電線の切断、被覆除去等の作業がないため、工具はプライヤーのみ。もちろんハンダも不要です。
- コネクタ本体と一体となっている絶縁カバーはフック付。ワンタッチでロックされ、接続部の絶縁と保護は万全です。
- 全ての作業がカンタンで標準化されていますから、仕上がりは均一。しかも無駄なくスッキリとした配線ができるため、イメージも良好です。

作業手順



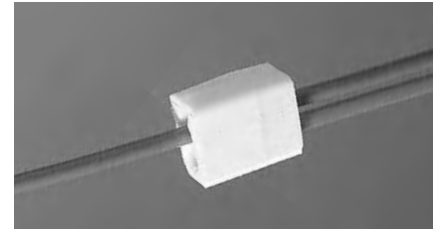
1. 本線をコネクタ側面よりはめ込み
分岐線は横の差し込み孔より
挿入します。

※分岐線は差し孔奥のストッパーの位置まで
十分深く挿入して下さい。



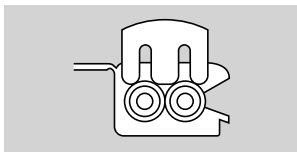
2. プライヤーでU元素を
完全に押し込みます。

※プライヤーは歯と歯の間をあけて使用して下さい。

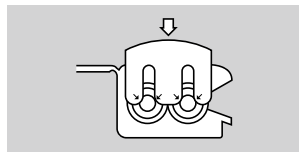


3. フック付絶縁カバーを倒し、
ロックすれば、作業完了です。

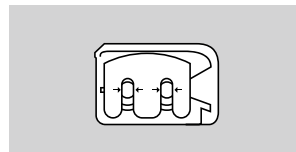
元素の仕組みと働き



1. 接続する電源がコネクタ内部に
挿入された状態。U元素は
上に出ています。



2. プライヤーによってU元素を
押し込むとU元素は、まず絶縁
被膜を押し破り、導体を挟みはじ
めます。



3. U元素が完全に押し込まれ
ると、心線は元素の“スプリ
ング作用”で確実に接続されま
す。この状態ではじめてフック付
絶縁カバーがロックされます。

⚠ プライヤーを用いて接続する場合、
U元素を左右均等の力で押し
込み、コネクタ本体の面とUエレ
メントの面が同一となるまで完全に押し
込んで下さい。圧接後、Uエレ
メントがななめの状態になっていない
か、完全に押し込まれているかなど
の確認をして下さい。

電力用 U エlement コネクタ RoHS 対応

コネクタ			557		558		560B		562	
芯数			1 to 1		1 to 2		1 to 2		1 to 2	
接続形態										
絶縁体被覆最大外径 (mm)			3.05		3.05		3.68		4.82	
適用電線サイズ			単線		より線		単線		より線	
AWG	断面積 (mm ²)	線径 (mm)								
24	0.2	0.50								
22	0.3	0.60	↑	↑	↑	↑				
20	0.5	0.80	↑	↑	↑	↑				
18	0.75	1.00	↑	↑	↑	↑	↑	↑		
	0.85									
16	1.25	1.25	↓	↓	↓	↓	↓			
14	2.0	1.60						↓		
12	3.0	2.00							↑	↑
	3.5									
10	5.5	2.60							↑	↑
UL、CSA、規格										
E23438			E23438		E23438		E23438		E23438	
定格使用温度 (°C)			105		105		105		90	
定格電圧 (V)			600		600		600		600	
許容電流 (A)			#22AWG (0.3mm ²): 3 #20AWG (0.5mm ²): 4 #18AWG (0.75mm ²): 7 #16AWG (1.25mm ²): 10		#22AWG (0.3mm ²): 3 #20AWG (0.5mm ²): 4 #18AWG (0.75mm ²): 7 #16AWG (1.25mm ²): 10		#18AWG (0.75mm ²): 7 #16AWG (1.25mm ²): 10 #14AWG (2.0mm ²): 15		#12AWG (3.5mm ²): 20 #10AWG (5.5mm ²): 25	
接続後の寸法 (mm)			L 17.0、W 14.0、H 9.1		L 19.3、W 14.7、H 9.1		L 20.3、W 13.5、H 9.9		L 21.1、W 17.0、H 13.0	
U エlement			真鍮にすずメッキ		真鍮にすずメッキ		真鍮にすずメッキ		真鍮にすずメッキ	
絶縁カバー			難燃性ポリプロピレン		難燃性ポリプロピレン		難燃性ポリプロピレン		難燃性ポリプロピレン	

コネクタ			564		905				567				314					
芯数			2 to 2		1 to 2				1 to 2				1 to 2					
接続形態																		
絶縁体被覆最大外径 (mm)			3.68		2.79		3.68		3.68		4.82		3.81					
適用電線サイズ			単線		より線		分岐線		本線		分岐線		本線		単線		より線	
AWG	断面積 (mm ²)	線径 (mm)			単線	より線	単線	より線	単線	より線	単線	より線	単線	より線				
24	0.2	0.50																
22	0.3	0.60			↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑				
20	0.5	0.80			↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑				
18	0.75	1.00	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑				
	0.85																	
16	1.25	1.25	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓					
14	2.0	1.60												↑	↑			
12	3.0	2.00												↑	↑			
	3.5																	
10	5.5	2.60												↑	↑			
UL、CSA、規格			—		—													
E23438			E23438		E23438				E23438				E23438					
定格使用温度 (°C)			90		90				105				105					
定格電圧 (V)			32		32				600				600					
許容電流 (A)			#18AWG (0.75mm ²): 7 #16AWG (1.25mm ²): 10 #14AWG (2.0mm ²): 15		#22AWG (0.3mm ²): 3 #20AWG (0.5mm ²): 4 #18AWG (0.75mm ²): 7 #16AWG (1.25mm ²): 10 #14AWG (2.0mm ²): 15				#18AWG (0.75mm ²): 7 #16AWG (1.25mm ²): 10 #14AWG (1.25mm ²): 15 #12AWG (3.5mm ²): 20 #10AWG (5.5mm ²): 25				#22AWG (0.3mm ²): 3 #20AWG (0.5mm ²): 5 #18AWG (0.75mm ²): 7 #16AWG (1.25mm ²): 10 #14AWG (2.0mm ²): 15					
接続後の寸法 (mm)			L 20.3、W 13.5、H 9.9		L 20.3、W 13.5、H 9.9				L 21.1、W 17.3、H 13.5				L 24.5、W 23.4、H 16.5					
U エlement			真鍮にすずメッキ		真鍮にすずメッキ				真鍮にすずメッキ				真鍮にすずメッキ					
絶縁カバー			ポリプロピレン		ポリプロピレン				難燃性ポリプロピレン				難燃性ナイロン					

⚠ 表の定格使用温度は、負荷がかかった場合を含む
適用電線範囲は、IV線、IE線を基準とした適用範囲です。それ以外の電線をご使用の際は、当社までご相談ください。

U エlement コネクタ

コネクタ

3M™ スコッチロック™ 950 シリーズ コネクタ&ターミナル



特長

- 本線を切断する必要はありません。
- 絶縁被覆をむく作業が省けます。
- 特別な工具は一切不要です。
- それ自体で十分な絶縁効果を発揮します。
- 誰にでも均一な仕上がり得られます。
- 配線が見た目にもスッキリとします。

作業手順



1. 本線の任意の位置に950シリーズコネクタをあてがいます。



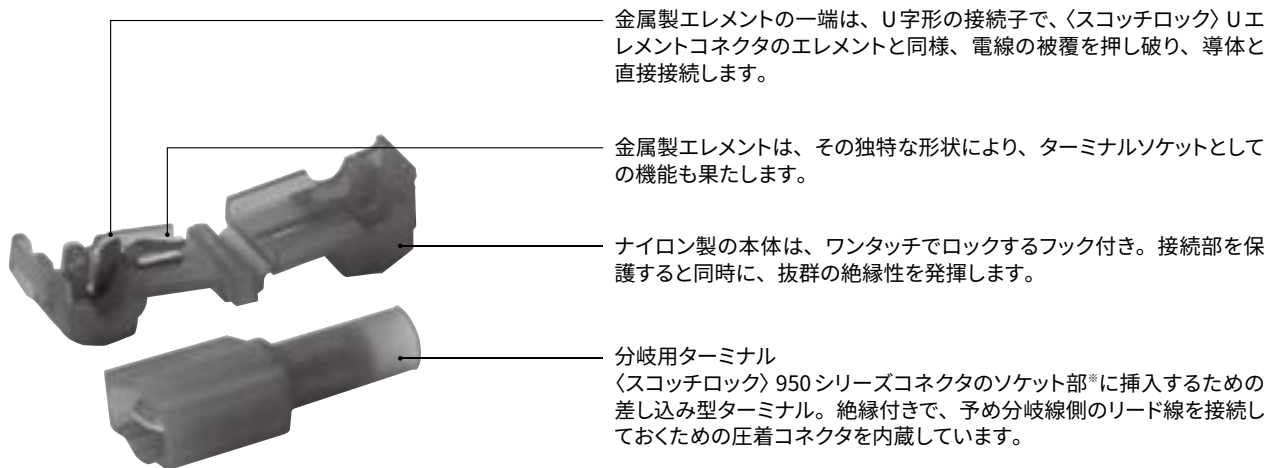
2. 電線を挟むようにプライヤーでコネクタを閉じます。



3. 予め電線を取り付けた分岐用ターミナルを挿入します。

コネクタ&ターミナルの仕組と働き

〈スコッチロック〉950シリーズは、それ自体の中にコネクタの機能とターミナルソケットとしての構造を両方備えています。

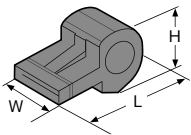


※絶縁子付 圧着端子スリーブ用 圧着工具をお使いください。
特にラチェット機構付の工具をお勧めします。

No.950 シリーズコネクタ & ターミナルの仕様

No.950 シリーズコネクタ

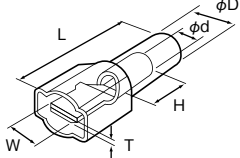
仕様 型番	色	通用電線範囲	寸法 (mm) ・ 形状			絶縁被覆 最大外形 (mm)	通用できる 接続 ターミナル
			H	L	W		
951	赤	0.5 ~ 0.8mm ² 22 - 18AWG	11.5	18.5	6.4	3.76	B-63-1203X
952	青	0.8 ~ 2.0mm ² 18 - 14AWG	11.5	18.5	6.4	3.76	C-63-1203X
953	黄	3.5mm ² 12AWG	11.5	18.5	6.4	3.76	D-63-1203X



※絶縁体はナイロン、温度：105°C MAX、電圧 UL：600V MAX、CSA：300V MAX


差し込み型ターミナル(絶縁付き)

仕様 型番	色	通用電線範囲	寸法 (mm) ・ 形状					
			W	T	L	H	dφ	Dφ
MNU18- 250DMIX	赤	0.5 ~ 0.8mm ² 22 - 18AWG	6.4	0.8	24.1	6.4	1.9	3.7
MNU14- 250DMIX	青	1.0 ~ 2.0mm ² 16 - 14AWG	6.4	0.8	24.1	6.4	2.4	4.4
MNU10- 250DMIX	黄	3.5 ~ 5.5mm ² 12 - 10AWG	6.4	0.8	26.7	6.4	3.4	6.5



※絶縁体はナイロン、温度：105°C MAX、電圧 UL：600V MAX、CSA：300V MAX

3M™ スコッチロック™ 950 シリーズコネクタ & ターミナル

コネクタ			951		952		953	
芯数			T分岐		T分岐		T分岐	
接続形態								
絶縁体被覆最大外径(mm)			3.81		3.81		3.81	
適用電線サイズ			単線		単線		単線	
AWG	断面積 (mm ²)	線径 (mm)	より線		より線		より線	
24	0.2	0.50						
22	0.3	0.60	↑↓	↑↓				
20	0.5	0.80						
18	0.75	1.00	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓		
	0.85							
16	1.25	1.25			↑↓	↑↓		
14	2.0	1.60						
12	3.0	2.00					↑↓	↑↓
	3.5							
10	5.5	2.60						
UL、CSA、規格								
E70512			E70512		E70512		E70512	
定格使用温度(°C)			105		105		105	
定格電圧(V)			600		600		600	
許容電流(A)			#22AWG (0.3mm ²) : 3 #20AWG (0.5mm ²) : 4 #18AWG (0.75mm ²) : 7		#18AWG (0.75mm ²) : 7 #16AWG (1.25mm ²) : 10 #14AWG (2.0mm ²) : 15		#12AWG (3.5mm ²) : 20	
接続後の寸法(mm)			L 18.5、W 9.7、H 11.2		L 18.5、W 9.7、H 11.2		L 18.5、W 9.7、H 11.2	
U エLEMENT			真鍮にメッキ		真鍮にメッキ		真鍮にメッキ	
絶縁カバー			難燃性ナイロン		難燃性ナイロン		難燃性ナイロン	

⚠ 表の定格使用温度は、負荷がかかった場合を含む
適用電線範囲は、IV線、IE線を基準とした適用範囲です。それ以外の電線をご使用の際は、当社までご相談ください。

コネクタ

3M™ ワイヤークネクタ



安全上のご注意 ● 注意事項の規定

⚠ 警告 取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険の状態が生じることが想定される場合

⚠ 警告 感電する恐れがありますので、電線を接続する前に電源を「切」にしてください。

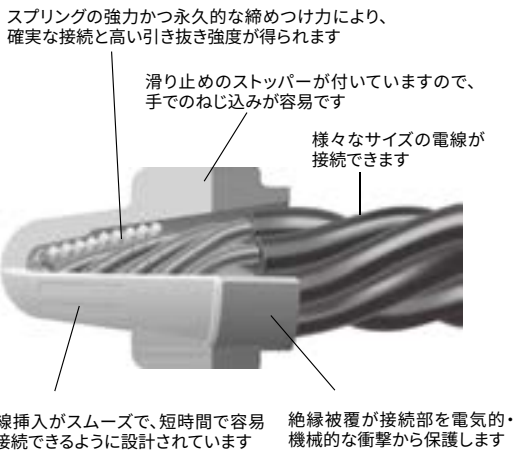
使用方法

- 電線の被覆を剥いてください。なお、被覆剥き長さは次のとおりです。
 - T/Y+ : 16mm (1.2mmの単線、または0.75 ~ 1.25mm²の撚り線) 13mm (1.6 ~ 2mmの単線、または2mm²の撚り線)
 - R/Y+ : 19mm (すべてのサイズの電線)
- 接続する電線の導体同士を撚り合せてください。
- 電線にコネクタを差し込み、コネクタを時計回りに回して確実に締めてください。
- コネクタを装着後、各電線を引張り、コネクタからすべての電線が抜けられないことを確認してください。

使用上の注意

- 使用する電線のサイズと本数については、「電線適用例」を参照してください。
- 異種電線、異種サイズを組み合わせで接続する場合は、全導体サイズが「適用撚線断面積」の範囲内になるようにしてください。
- 本コネクタは電気用品安全法の対象外製品です。(定格電圧は600V)
- 電線は銅線のみ使用可能。

構造図



ワイヤークネクタ

ワイヤークネクタは、バネ鋼線をコイル状に巻いたスプリングを絶縁被覆したコネクタです。ナットをボルトに取り付けるように、電線導体の端部をコネクタに挿入して、手で電線をねじ込むだけで簡単に接続できます。弾力力のある鋼のスプリングが導体を束ねた状態で締め続けます。

特長

- 接続は手で電線をねじ込むだけですので、特別な工具が必要なく、短時間で接続できます。
- 手でねじ込みやすいように、絶縁被覆の外周部にはストッパーが付いています。
- 単線と撚り線など異種電線の接続や、1.25mm²と2mm²など異種サイズの電線が接続できます。
- 電線サイズやコネクタの種類により、一度に2 ~ 7本の電線が接続できます。
- スプリングの強力な締め付け力により、確実な電線の接続ができます。
- 振動や温度変化による電線の緩みや脱落はありません。

仕様

名称	ワイヤークネクタ	
	T/Y+	R/Y+
型番		
色(絶縁被覆)	ベージュおよび黄	赤および黄
適用撚線断面積(mm ²)	1 ~ 5	2 ~ 11
適用電線(銅線)	単線(mm)	1.2 ~ 2.0
	撚り線(mm ²)	0.75 ~ 3.5
適用電線(銅線)	0.75 ~ 3.5	0.75 ~ 5.5
定格使用温度(UL)	105°C	
定格電圧(UL)	600V (最大)	
難燃性(UL)	UL94 V-2	
サイズ	幅(mm)	12.4
	長さ(mm)	26.2
	重さ(g)	1.1
構造	スプリング	鋼鉄
	絶縁被覆	ポリプロピレン

電線適用例：(同一種類、同一サイズの電線を接続する場合)

電線	導体サイズ	本数(本)		備考 (導体サイズ、AWG)
		T/Y+	R/Y+	
撚り線	0.75mm ²	2 ~ 5	3 ~ 7	18
	1.25mm ²	2 ~ 4	2 ~ 7	16
	2mm ²	2 ~ 3	2 ~ 5	14
	3.5mm ²	—	2 ~ 3	12
	5.5mm ²	—	2	10
単線	1.2mm	2 ~ 4	2 ~ 7	16
	1.6mm	2 ~ 3	2 ~ 5	14
	2mm	2	2 ~ 4	12
	2.6mm	—	2	10
適用撚線断面積(mm ²)		1 ~ 5	2 ~ 11	—

規格：UL 486C (Splicing Wire Connector)、
ULファイル番号 E23438 日本海事協会認定