

## 防水型絶縁キャップOA-QWシリーズ 締付トルク 参考値 4線式タイプ 耐油性タイプ

### 重要事項(必ずご確認ください)

各締付トルクは保護等級IP67を確保する推奨値となりますが、ご使用の電線被覆材質、外径公差、使用条件等によりIP67を保持出来ない場合があります。締付キャップの締付トルクは、各製品の適合電線径の最小径と最大径に近い実電線(ケーブル)で測定した値です。各値は、電線被覆材質、外径公差、使用条件等により異なります。実際のご使用条件での評価試験を推奨します。過剰な締付けは、電線・ゴムブッシュ等の損傷、変形等により気密不良の原因となります。ケーブル引張力はマルチ穴の機種に関しては電線2本を把持した時の電線1本の値です。(製品出荷時の状態での参考値です。)

$$1 \text{ N}\cdot\text{m} \cong 10.2 \text{ kgf}\cdot\text{cm}$$

$$1 \text{ N} \cong 0.102 \text{ kgf}$$

### 耐油性タイプ

型式	ゴムブッシュ 組み合わせ	L側			R側			
		電線径	締付キャップ 締付トルク	ケーブル 引張強度	電線径	締付キャップ 締付トルク	ケーブル 引張強度	
		mm	N·m (kgf·cm)	N (kgf)	mm	N·m (kgf·cm)	N (kgf)	
OA-QWL09S-4		ø4	2.0 (20.4)	40~50 (4.1~5.1)		ø4	2.0 (20.4)	40~50 (4.1~5.1)
		ø6	2.0 (20.4)	50~70 (5.1~7.1)		ø6	2.0 (20.4)	50~70 (5.1~7.1)
		ø6	1.5 (15.3)	30~40 (3.1~4.1)		ø6	1.5 (15.3)	30~40 (3.1~4.1)
		ø9	1.5 (15.3)	40~50 (4.1~5.1)		ø9	1.5 (15.3)	40~50 (4.1~5.1)
OA-QWL11S-4		ø8.5	1.0 (10.2)	25~35 (2.5~3.6)		ø8.5	1.0 (10.2)	25~35 (2.5~3.6)
		ø11.5	1.0 (10.2)	50~70 (5.1~7.1)		ø11.5	1.0 (10.2)	50~70 (5.1~7.1)
OA-QWL13S-4		ø11	1.5 (15.3)	85~110 (8.7~11.2)		ø11	1.5 (15.3)	85~110 (8.7~11.2)
		ø13	1.5 (15.3)	90~120 (9.2~12.2)		ø13	1.5 (15.3)	90~120 (9.2~12.2)
OA-QWL0911S-4		ø4	2.0 (20.4)	40~50 (4.1~5.1)		ø8.5	1.0 (10.2)	25~35 (2.5~3.6)
		ø6	2.0 (20.4)	50~70 (5.1~7.1)				
		ø6	1.5 (15.3)	30~40 (3.1~4.1)		ø11.5	1.0 (10.2)	50~70 (5.1~7.1)
		ø9	1.5 (15.3)	40~50 (4.1~5.1)				
OA-QWL0913S-4		ø4	2.0 (20.4)	40~50 (4.1~5.1)		ø11	1.5 (15.3)	85~110 (8.7~11.2)
		ø6	2.0 (20.4)	50~70 (5.1~7.1)				
		ø6	1.5 (15.3)	30~40 (3.1~4.1)		ø13	1.5 (15.3)	90~120 (9.2~12.2)
		ø9	1.5 (15.3)	40~50 (4.1~5.1)				
OA-QWL1113S-4		ø8.5	1.0 (10.2)	25~35 (2.5~3.6)		ø11	1.5 (15.3)	85~110 (8.7~11.2)
		ø11.5	1.0 (10.2)	50~70 (5.1~7.1)		ø13	1.5 (15.3)	90~120 (9.2~12.2)
OA-QWL09334S-4		ø4	2.0 (20.4)	40~50 (4.1~5.1)		ø2.2	2.0 (20.4)	15~25 (1.5~2.6)
		ø6	2.0 (20.4)	50~70 (5.1~7.1)				
		ø6	1.5 (15.3)	30~40 (3.1~4.1)		ø3.3	2.0 (20.4)	40~50 (4.1~5.1)
		ø9	1.5 (15.3)	40~50 (4.1~5.1)				
OA-QWL09404S-4		ø4	2.0 (20.4)	40~50 (4.1~5.1)		ø3	1.5 (15.3)	20~30 (2.0~3.1)
		ø6	2.0 (20.4)	50~70 (5.1~7.1)				
		ø6	1.5 (15.3)	30~40 (3.1~4.1)		ø4	1.5 (15.3)	45~60 (4.6~6.1)
		ø9	1.5 (15.3)	40~50 (4.1~5.1)				

## 防水型絶縁キャップOA-QWシリーズ 締付トルク 参考値 4線式タイプ 耐候性タイプ

### 重要事項(必ずご確認ください)

各締付トルクは保護等級IP67を確保する推奨値となりますが、ご使用の電線被覆材質、外径公差、使用条件等によりIP67を保持出来ない場合があります。締付キャップの締付トルクは、各製品の適合電線径の最小径と最大径に近い実電線(ケーブル)で測定した値です。各値は、電線被覆材質、外径公差、使用条件等により異なります。実際のご使用条件での評価試験を推奨します。過剰な締付けは、電線・ゴムブッシュ等の損傷、変形等により気密不良の原因となります。ケーブル引張力はマルチ穴の機種に関しては電線2本を把持した時の電線1本の値です。(製品出荷時の状態での参考値です。)

1 N・m ≒ 10.2 kgf・cm

1 N ≒ 0.102 kgf

### 耐候性タイプ

型式	ゴムブッシュ 組み合わせ	L側			R側			
		電線径	締付キャップ 締付トルク	ケーブル 引張強度	電線径	締付キャップ 締付トルク	ケーブル 引張強度	
		mm	N・m (kgf・cm)	N (kgf)	mm	N・m (kgf・cm)	N (kgf)	
OA-QWL09SE-4		ø4	1.8 (18.4)	25~35 (2.5~3.6)		ø4	1.8 (18.4)	25~35 (2.5~3.6)
		ø6	2.0 (20.4)	50~70 (5.1~7.1)		ø6	2.0 (20.4)	50~70 (5.1~7.1)
		ø6	1.5 (15.3)	25~35 (2.5~3.6)		ø6	1.5 (15.3)	25~35 (2.5~3.6)
		ø9	1.5 (15.3)	45~60 (4.6~6.1)		ø9	1.5 (15.3)	45~60 (4.6~6.1)
OA-QWL11SE-4		ø8.5	1.5 (15.3)	30~40 (3.1~4.1)		ø8.5	1.5 (15.3)	30~40 (3.1~4.1)
		ø11.5	1.5 (15.3)	70~90 (7.1~9.2)		ø11.5	1.5 (15.3)	70~90 (7.1~9.2)
OA-QWL13SE-4		ø11	1.5 (15.3)	85~110 (8.7~11.2)		ø11	1.5 (15.3)	85~110 (8.7~11.2)
		ø13	1.5 (15.3)	100~130 (10.2~13.3)		ø13	1.5 (15.3)	100~130 (10.2~13.3)
OA-QWL0911SE-4		ø4	1.8 (18.4)	25~35 (2.5~3.6)		ø8.5	1.5 (15.3)	30~40 (3.1~4.1)
		ø6	2.0 (20.4)	50~70 (5.1~7.1)				
		ø6	1.5 (15.3)	25~35 (2.5~3.6)		ø11.5	1.5 (15.3)	70~90 (7.1~9.2)
		ø9	1.5 (15.3)	45~60 (4.6~6.1)				
OA-QWL0913SE-4		ø4	1.8 (18.4)	25~35 (2.5~3.6)		ø11	1.5 (15.3)	85~110 (8.7~11.2)
		ø6	2.0 (20.4)	50~70 (5.1~7.1)				
		ø6	1.5 (15.3)	25~35 (2.5~3.6)		ø13	1.5 (15.3)	100~130 (10.2~13.3)
		ø9	1.5 (15.3)	45~60 (4.6~6.1)				
OA-QWL1113SE-4		ø8.5	1.5 (15.3)	30~40 (3.1~4.1)		ø11	1.5 (15.3)	85~110 (8.7~11.2)
		ø11.5	1.5 (15.3)	70~90 (7.1~9.2)		ø13	1.5 (15.3)	100~130 (10.2~13.3)
OA-QWL09334SE-4		ø4	1.8 (18.4)	25~35 (2.5~3.6)		ø2.2	1.5 (15.3)	10~15 (1.0~1.5)
		ø6	2.0 (20.4)	50~70 (5.1~7.1)				
		ø6	1.5 (15.3)	25~35 (2.5~3.6)		ø3.3	1.5 (15.3)	20~30 (2.0~3.1)
		ø9	1.5 (15.3)	45~60 (4.6~6.1)				
OA-QWL09404SE-4		ø4	1.8 (18.4)	25~35 (2.5~3.6)		ø3	1.5 (15.3)	10~20 (1.0~2.0)
		ø6	2.0 (20.4)	50~70 (5.1~7.1)				
		ø6	1.5 (15.3)	25~35 (2.5~3.6)		ø4	1.5 (15.3)	40~50 (4.1~5.1)
		ø9	1.5 (15.3)	45~60 (4.6~6.1)				