

三菱 汎用 シーケンサ用リニューアルツール

変換アダプタ

形名

ERNT-ASQT62TCTT

ERNT-ASQT62TCTTBW

ユーザーズマニュアル



50CM-D180152-D (2006)

● 安全上のご注意 ●

(ご使用前に必ずお読みください)

本製品のご使用に際しては、本マニュアルをよくお読みいただくと共に、安全に対して十分に注意を払って、正しい取扱いをしていただくようお願いいたします。

本マニュアルで示す注意事項は、本製品に関するもののみについて記載したものです。シーケンサシステムとしての安全上のご注意に関しては、使用するMELSEC-QシリーズCPUユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

この「安全上のご注意」では、安全注意事項のランクを「警告」、「注意」として区別してあります。



取扱いを誤った場合に、危険な状況が起りえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。



取扱いを誤った場合に、危険な状況が起りえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合および物的損害だけの発生が想定される場合。

なお、△注意に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

本マニュアルは必要ときに読むよう大切に保管すると共に、必ず最終ユーザまでお届けいただくようお願いいたします。

【ご使用前の注意事項】

△ 注意

- MELSEC-AnSシリーズからMELSEC-Qシリーズへの置換えを行う際は、性能・機能・CPUに対する入出力信号・バッファメモリアドレスなどの差異を確認するため、必ずMELSEC-Qシリーズの各ユニットのマニュアルを参照し、使用いただきますようお願いいたします。

【取付け上の注意事項】

△ 注意

- 変換アダプタは、一般仕様の環境で使用してください。一般仕様の範囲以外の環境で使用すると、感電、火災、誤動作、製品の損傷あるいは劣化の原因になります。
- 変換アダプタの導電部分には直接触らないでください。システムの誤動作、故障の原因になります。
- 冷接点温度補償抵抗を交換する前には、必ず接地された金属などに触れて、人体などに帯電している静電気を放電してください。また導電部分には直接触らないでください。故障や誤動作の原因になります。
- 変換アダプタおよび取付板は、取付けネジにて確実に固定し、取付けネジは規定のトルク範囲内で確実に締め付けてください。ネジの締付けがゆるいと、落下による変換アダプタおよび取付板の破損の原因になります。ネジを締め過ぎると、ネジ、変換アダプタ、取付板およびMELSEC-Qシリーズユニットの破損による落下、短絡、誤動作の原因になります。
- MELSEC-Qシリーズと変換アダプタの組合せが正しいことを必ず確認してください。異なる組合せで使用した場合、ユニットの破損の恐れがあります。
- 変換アダプタを取付けるときは、取付板に手などを引っかけないよう注意してください。ケガの原因になります。
- 変換アダプタを装着したMELSEC-Qシリーズユニットの着脱は、必ず製品を両手で持ち行ってください。落下による破損の原因になります。

【配線上の注意事項】

△ 警告

- 取付け、配線作業などは、必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。全相遮断しないと、感電あるいは製品の損傷の恐れがあります。
- 取付け、配線作業完了後、通电、運転を行う場合は、必ず端子台の端子台カバーを開けてください。端子台カバーを開けないと、感電の恐れがあります。

△ 注意

- 変換アダプタの配線は、使用するユニットの仕様および端子配列を確認した上で正しく行ってください。定格と異なった電圧の入力や、電源を接続、誤配線すると、火災、故障の原因になります。
- MELSEC-AnSシリーズ端子台取付けネジ、端子ネジは、規定トルク範囲内で確実に締め付けてください。ネジの締付けがゆるいと、短絡、火災、誤動作の原因になります。ネジを締め過ぎると、ネジや変換アダプタの破損による落下、短絡、誤動作の原因になります。

【配線上の注意事項】

△ 注意

- 変換アダプタおよびMELSEC-Qシリーズユニット内に、切符や配線クズなどの異物が入らないように注意してください。火災、故障、誤動作の原因になります。

【立上げ・保守時の注意事項】

△ 警告

- 通電中は端子に触れないでください。感電または誤動作の原因になります。
- 清掃や端子ネジの増し締めは、必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。全相遮断しないと、感電、MELSEC-Qシリーズユニットの故障や誤動作の恐れがあります。ネジの締付けがゆるいと、落下、短絡、誤動作の原因になります。ネジを締め過ぎると、ネジ、変換アダプタ、取付板およびMELSEC-Qシリーズユニットの破損による落下、短絡、誤動作の原因になります。

△ 注意

- 変換アダプタの分解、改造はしないでください。故障、誤動作、ケガ、火災の原因になります。
- 変換アダプタおよび取付板を落下させたり、強い衝撃を与えないでください。破損の原因になります。

【廃棄時の注意事項】

△ 注意

- 製品を廃棄するときは、産業廃棄物として扱ってください。

EMC 指令・低電圧指令への対応

欧州域内で発売される製品に対しては、1996年から欧州指令の1つであるEMC指令への適合証明が法的に義務づけられています。また、1997年から欧州指令の1つである低電圧指令への適合も法的に義務づけられています。

EMC指令および低電圧指令に適合していると製造者が認めるものは、製造者自ら適合宣言を行い、「CEマーク」を表示する必要があります。

EU域内販売責任者

EU域内販売責任者は下記のとおりです。

会社名:Mitsubishi Electric Europe BV

住 所:Mitsubishi-Electric-Platz 1, 40882 Ratingen, Germany

1. 概要

本マニュアルは、三菱汎用シーケンサ用リニューアルツールの変換アダプタERNT-ASQT62TCTT、ERNT-ASQT62TCTTBWの仕様、取扱いについて説明したものです。変換アダプタは、MELSEC-AnSシリーズとMELSEC-Qシリーズのピンアサインの相違を変換する製品です。

実際にMELSEC-AnSシリーズからMELSEC-Qシリーズへの置換えを行う際は、性能・機能などの差異を確認するため、必ずMELSEC-Qシリーズの各ユニットのマニュアルを参照し、使用いただきますようお願いいたします。

開封後、下記製品が入っていることを確認してください。

品 名	個 数	
	ERNT-ASQT62TCTT	ERNT-ASQT62TCTTBW (*1)
変換アダプタ本体 (ERNT-ASQT62TCTT)	1	1
取付板	1	1
取付板取付けネジ(M3.5×6)	2	2
端子台カバー	1	1
冷接点温度補償抵抗	1	1
断線検知コネクタ変換ケーブル	—	1
断線検知コネクタ変換ケーブル取付けネジ(M3×8)	—	2
本マニュアル	1	1

*1: ERNT-ASQT62TCTTBWは、変換アダプタERNT-ASQT62TCTTと断線検知コネクタ変換ケーブルのセット品の形名(製品)です。

2. 一般仕様

項目	仕 様
使用周囲温度	0~55°C
保存周囲温度	-25~75°C
使用周囲湿度	5~95%RH, 結露なきこと
保存周囲湿度	—
耐振動	JIS B 3502, IEC 61131-2 に適合 断続的な振動がある場合 5~8.4Hz 9.8m/s ² 各方向10回 連続的な振動がある場合 5~8.4Hz 4.9m/s ² 各方向10回
耐衝撃	JIS B 3502, IEC 61131-2 に適合 (147m/s ² , XYZ 3方向各3回)
使用雰囲気	腐食性ガスがないこと
使用標高 *1	0~2000m
設置場所	制御室内
オーバervolテージカテゴリ *2	II 以下
汚染度 *3	2

*1: 標高0mの大気圧以上に加圧した環境で使用または保存しないでください。
*2: その機器が公衆配電網から構内機械装置にいたるまでの、どこか配電部に接続されていることを想定しているかを示します。カテゴリIIは、固定設備から給電される機器などに適用します。
*3: その機器が使用される環境における導電性物質の発生度を示す指標です。汚染度は、非導電性の汚染しか発生しません。ただし、偶発的な凝結によって一時的な導電が起こりうる環境です。

3. 製品仕様

仕様比較表に掲載されていない詳細仕様に関しては、ご使用になるMELSEC-Qシリーズユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。なお、MELSEC-AnSシリーズとMELSEC-Qシリーズで仕様異なる部分は、置き換える上で仕様の制限を受けることです。接続機器の仕様をご確認ください。

また三菱電機(株)発行の「MELSEC-AnS/QnS(小形)からQシリーズへの置換えの手引き(インテリジェント機能ユニット編) : L(名)08208」を参照されることをお勧めいたします。Q64TCTTBWNユニットはMELSEC-Qラージベースユニット(AnSサイズ版)に装着できないため、変換アダプタERNT-ASQT62TCTTBWにより置換える場合は、Q64TCTTBWNユニットをQ□□B形ベースユニットに装着して使用してください。

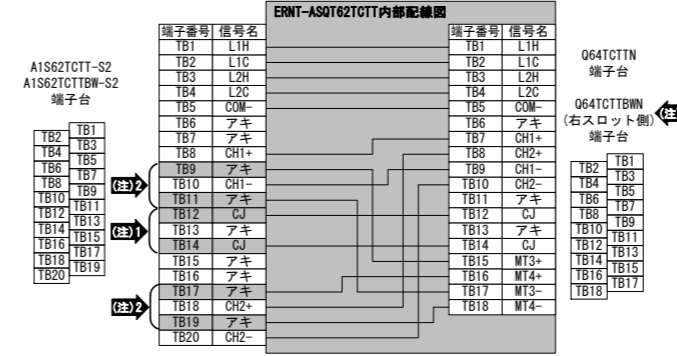
製品形名	置換え前	チャンネル数	置換え後	MELSEC-Q ラージベースユニット (AnS サイズ版) 使用可否	質量(g)
	MELSEC-AnS シリーズ形名		MELSEC-Q シリーズ形名		
ERNT-ASQT62TCTT	A1S62TCTT-S2	2チャンネル	Q64TCTTN (加熱冷却制御)	可能	70
	A1S64TCTRT (加熱冷却制御)				
ERNT-ASQT62TCTTBW (*2)	A1S62TCTTBW-S2	2チャンネル	Q64TCTTBWN (加熱冷却制御)	不可(*3)	160
	A1S64TCTRTBW (加熱冷却制御)				

*2: 付属の断線検知コネクタ変換ケーブルは、別売の「ベースアダプタ(盤面取付け時)」または「変換アダプタ DIN レール取付金具(DIN レール取付け時)」により固定する必要があります。*5.3 ERNT-ASQT62TCTTBW の取付け手順を参照ください。

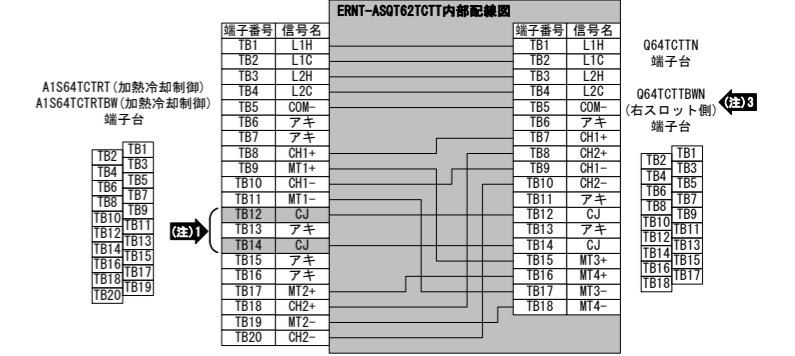
*3: MELSEC-Q ラージベースユニット(AnS サイズ版)に MELSEC-Q シリーズユニットが装着できないため。

《変換アダプタ》

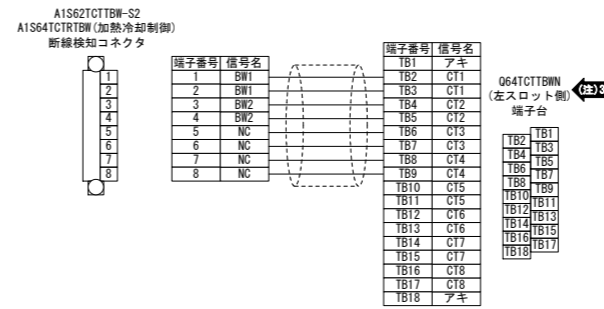
(1) A1S62TCTT-S2、A1S62TCTTBW-S2 の場合



(2) A1S64TCTRT, A1S64TCTRTBW の場合



《断線検知コネクタ変換ケーブル》



【配線上の注意】

- 【注1】 MELSEC-AnS シリーズユニット端子台 (TB12, TB14) に接続されている冷接点温度補償抵抗 (CJ) が、隣接するユニットに当たる場合、本製品に付属の冷接点温度補償抵抗 (CJ) へ交換してください。隣接するユニットに当たらない場合、本製品に付属の冷接点温度補償抵抗 (CJ) への交換は不要です。
- 【注2】 MELSEC-AnS シリーズユニットの端子 TB9, TB11, TB17, TB19 は、必ずアキ端子 (未接続状態) としてください。(変換アダプタ内部で MELSEC-Q シリーズユニットと接続されているため)
- 【注3】 ERNT-ASQT62TCTTBW の場合、必ず左側に断線検知コネクタ変換ケーブル、右側に変換アダプタを取付けてください。逆に取付けて使用すると MELSEC-Q シリーズユニットの故障の原因になります。

＜仕様比較＞

仕 様	形 名	MELSEC-AnS シリーズ			MELSEC-Q シリーズ	
		A1S62TCTT-S2	A1S62TCTTBW-S2 (加熱冷却制御)	A1S64TCTRTBW (加熱冷却制御)	Q64TCTTN (加熱冷却制御)	Q64TCTTBWN (加熱冷却制御)
制御出力	—	トランスタスタ出力				
温度入力点数	—	表面の裏を参照				
使用可能な熱電対	—	フルスケール × (±0.3%) ±1digit	—	フルスケール × (±0.3%) ±1digit	フルスケール × (±0.3%)	
精度	指示精度	—	フルスケール × (±0.7%) ±1digit	フルスケール × (±0.7%) ±1digit	フルスケール × (±0.7%)	
	冷接点温度補償抵抗	—	—	—	—	
サンプリング周期	加熱制御出力周期	500ms/2チャンネル(使用チャンネル数に関係なく一定)				
	冷却制御出力周期	1~100s				
	配線抵抗 1Ω当り	表面の裏を参照				
入力インピーダンス	—	1MΩ			—	
入力フィルタ	—	0~100s(0:入力フィルタ OFF)			—	
センサ補正値設定	—	-50.00~50.00%			—	
センサ入力断線時の動作	—	アラーム発生			—	
温度制御方式	PID 定数設定	PID ON/OFF バルス		PID ON/OFF バルスまたは 2 位置制御		
	加熱比例解(P _H)	オートチューニングによる設定が可能		—		
PID 定数範囲	冷却比例解(P _C)	0.1~1000.0%		0.1~1000.0%		
	積分時間(I)	1~3600s		0~3600s(0:P制御 PD 制御)		
	微分時間(D)	0~3600s(0:PI 制御)		0~3600s(0:P制御 PI 制御)		
目標値設定範囲	—	使用する温度センサで設定した温度範囲内			—	
冷却方式設定	空冷/水冷	ON/OFF バルス			空冷/水冷/リニア	
	出力信号	DC10.2~30V				
トランスタスタ出力	定格負荷電圧	0.1A/1 点 0.4A/コモン				
	最大負荷電流	0.4A 10ms				
	最大入力電流	0.1mA 以下				
	OFF 時漏れ電流	DC1.0V(TYP) 0.1A DC2.5V(MAX) 0.1A				
絶縁方式	入力アース間:トランス絶縁	OFF~ON:2ms 以下			—	
	入力-チャンネル間:トランス絶縁	—				
	入力端子-シーケンサ電源間:トランス絶縁	—				
ヒータ断線検知仕様	電流センサ	—	(株)ユー・アール・ディー社製 CTL-12-S36-8 (0.0~100.0A) CTL-6-P(+H) (0.00~20.00A)	—	(株)ユー・アール・ディー社製 CTL-12-S36-8 (0.0~100.0A) CTL-12-S36-10 (0.0~100.0A) CTL-12-S36-10 (0.0~100.0A) CTL-6-P(+H) (0.00~20.00A)	
	入力方法	—	マルチプレクサ方式 A/D 変換	—	マルチプレクサ方式 A/D 変換	
	入力精度	—	フルスケール × (±1.0%)	—	フルスケール × (±1.0%)	
入出力占有点数	—	3~255	—	—	3~255	
接続方式	—	32 点	—	—	32 点	
	内部消費電流(DC5V)	20 点端子台 0.19A	20 点端子台+8 ピンコネクタ 0.28A	20 点端子台 0.33A	20 点端子台+8 ピンコネクタ 0.39A	18 点端子台 0.29A

【プログラム上の注意】

- (1) AnS シリーズユニットと Q シリーズユニットでは、入出力信号 (X,Y) およびバッファメモリアドレスの割付けが異なりますので、シーケンスプログラムの変更が必要です。
- (2) MELSEC-Q シリーズユニットのバッファメモリアドレス「冷接点温度補償選択 (アドレス 182)」は、「0(標準端子台使用)」を設定してください。

【ポイント】

- (1) 測定温度に誤差がある場合、Q64TCTTN/Q64TCTTBWN のセンサ補正機能により補正することができます。

<仕様比較(つづき)>

使用可能な熱電対および配線抵抗 1Ω当たりの影響

熱電対種類	測定温度範囲	データ分解能	配線抵抗 1Ω当たりの影響			測定温度範囲	データ分解能	配線抵抗 1Ω当たりの影響		
			A1S62TCTT-S2 A1S64TCTRT A1S64TCTRTBW	A1S64TCTRT Q64TCTTN Q64TCTTBN	Q64TCTTN Q64TCTTBN			A1S62TCTT-S2 A1S64TCTRT A1S64TCTRTBW	A1S64TCTRT Q64TCTTN Q64TCTTBN	Q64TCTTN Q64TCTTBN
R	0~1700	1	0.35 μV/Ω	0.15 μV/Ω	0.030°C/Ω	1	0.35 μV/Ω	0.15 μV/Ω	0.005°F/Ω	1
K	0~500, 0~800, 0~1300 -200.0~400.0, 0.0~400.0, 0.0~500.0, 0.0~800.0	0.1			0.005°C/Ω	1			0.008°F/Ω	1
J	0~500, 0~800, 0~1200 0.0~400.0, 0.0~500.0, 0.0~800.0	0.1	0.003°C/Ω	1	0.006°F/Ω	1				
T	-200~400, -200~200 0~200, 0~400 -200.0~400.0, 0.0~400.0	1 0.1	0.004°C/Ω	1	0.008°F/Ω	1				
S	0~1700	1	0.030°C/Ω	1	0.054°F/Ω	1				
B (*4)	MELSEC-AnS シリーズユニット 400~1800 MELSEC-Q シリーズユニット 0~1800	1	0.038°C/Ω	1	0.068°F/Ω	1				
E	0~400, 0~1000 0.0~700.0	1 0.1	0.003°C/Ω	1	0.005°F/Ω	1				
N	0~1300	1	0.006°C/Ω	1	0.011°F/Ω	1				
U	0~400, -200~200 0.0~600.0	1 0.1	0.004°C/Ω	1	0.009°F/Ω	1				
L	0~400, 0~900 0.0~400.0, 0.0~900.0	1 0.1	0.003°C/Ω	1	0.006°F/Ω	1				
PL II	0~1200	1	0.005°C/Ω	1	0.010°F/Ω	1				
W5Re, W26Re	0~2300	1	0.017°C/Ω	1	0.021°F/Ω	1				

*4: MELSEC-AnSシリーズユニットとMELSEC-Qシリーズユニットでは測定温度範囲が異なります。MELSEC-Qシリーズユニットでは400°C未満/800°F未満の範囲は、温度測定できますが精度は保証されません。

4. 実装と設置

4.1 取扱い上の注意事項

- 取付け、配線作業などは、必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。全相遮断しないと、感電あるいは製品の損傷の恐れがあります。
- 通電中は端子に触れないでください。感電または誤動作の原因になります。
- 変換アダプタの分解、改造はしないでください。故障、誤動作、ケガ、火災の原因になります。
- 変換アダプタの導電部分には直接触らないでください。システムの誤動作、故障の原因になります。
- 変換アダプタおよび取付板は、取付けネジに確実に固定し、取付けネジは規定のトルク範囲内で確実に締め付けてください。ネジの締め付けがゆるいと、落下による変換アダプタの破損の原因になります。ネジを締め過ぎると、ネジ、変換アダプタ、取付板およびMELSEC-Qシリーズユニットの破損による落下、短絡、誤動作の原因になります。
- 変換アダプタおよびMELSEC-Qシリーズユニット内に、切粉や配線クズなどの異物が入らないように注意してください。火災、故障、誤動作の原因になります。
- 変換アダプタおよび取付板を落下させたり、強い衝撃を与えないようにしてください。破損の原因になります。

4.2 使用上の注意事項

項目	使用上の注意事項
ユニット幅寸法	ユニット幅寸法が小さくなり(34.5mm→27.4mm)配線領域が小さくなりますので、取付け上の確認が必要です。
奥行き・高さ寸法	ベースアダプタ取付け時 奥行き寸法、高さ寸法が大きくなりますので取付け上の確認が必要です。
	DINレール取付け時 奥行き寸法、高さ寸法が大きくなりますので取付け上の確認が必要です。

項目	使用上の注意事項
端子台カバー	MELSEC-AnSシリーズの端子台カバーは、MELSEC-Qシリーズのユニット幅よりも大きいため、変換アダプタに付属する端子台カバーに付け替える必要があります。

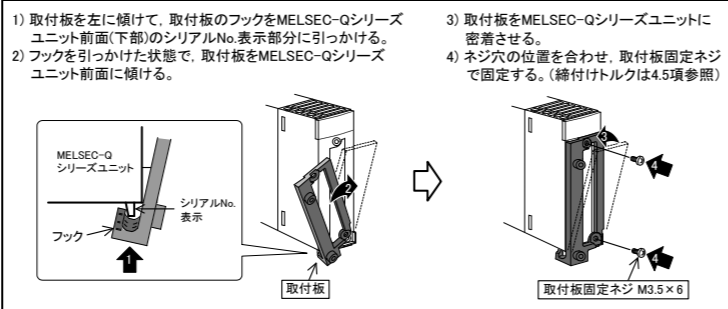
4.3 設置環境

設置環境は使用するMELSEC-QシリーズCPUユニットと同じです。MELSEC-QシリーズCPUユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

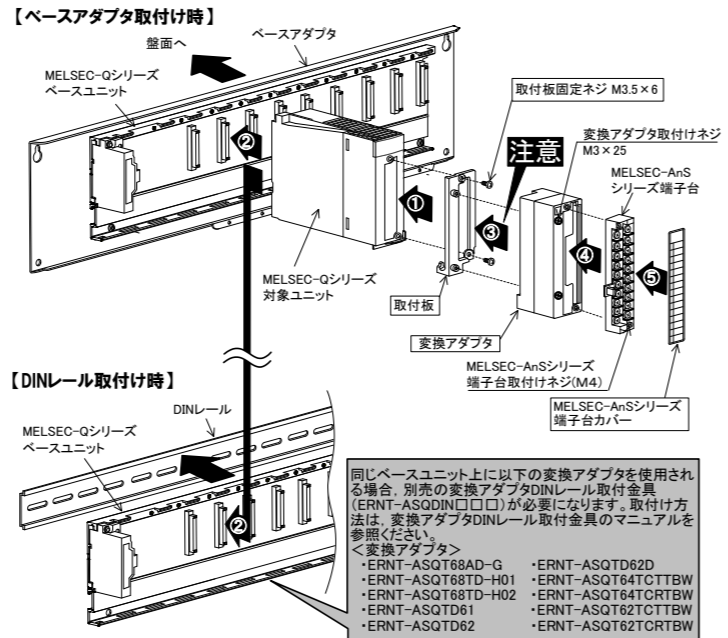
5. 各部の名称と取付け方法

5.1 取付板の取付け方法

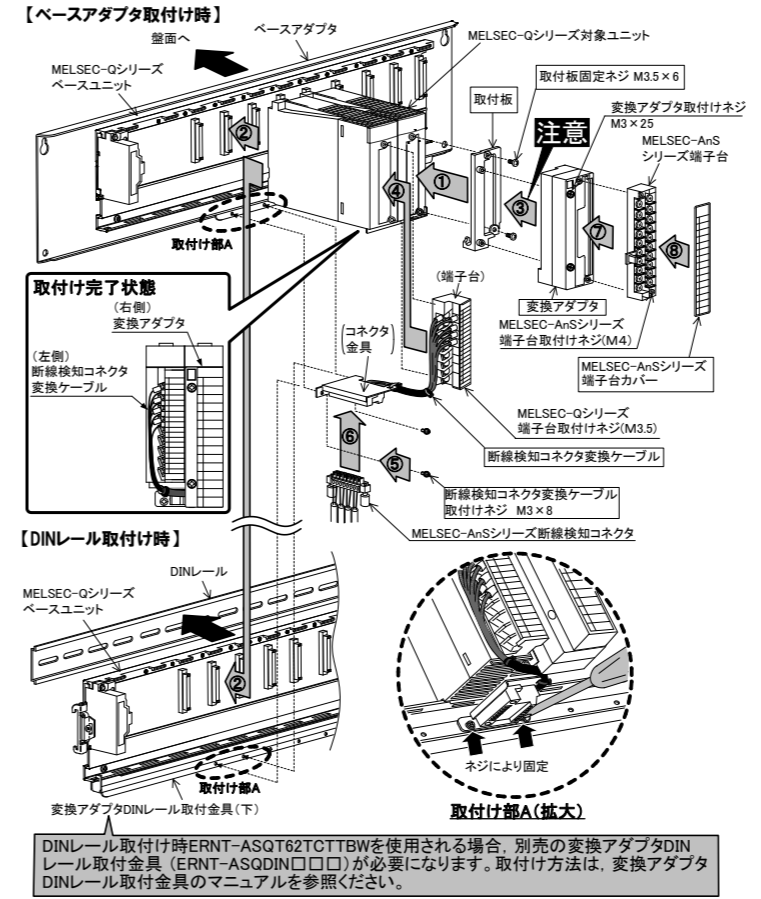
取付板のフックを、MELSEC-Qシリーズユニット前面(下部)へ引っかける必要があります。また取付板の取付けは、MELSEC-Qシリーズユニットをベースユニットへ装着する前に行ってください。



5.2 ERNT-ASQT62TCTTの取付け手順



5.3 ERNT-ASQT62TCTTBWの取付け手順



5.4 取付け方法

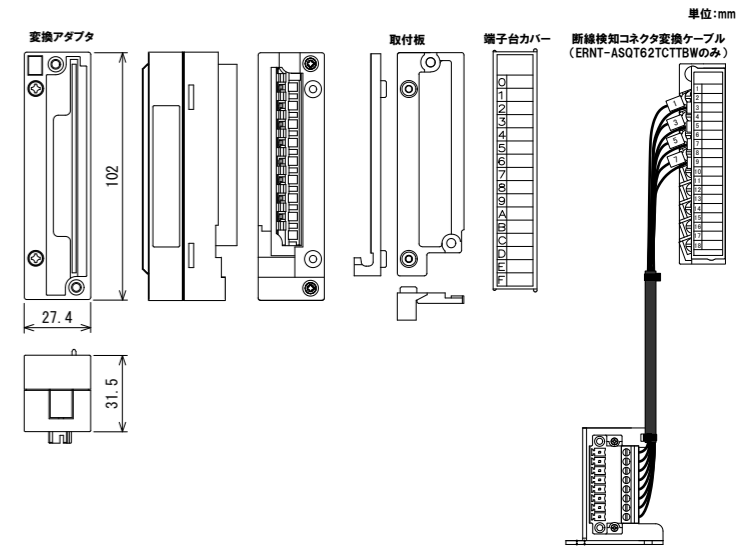
ベースアダプタ取付け時	DINレール取付け時
MELSEC-Qシリーズベースユニットをベースアダプタに取付けてください。 なお前面への取付け方法は、ベースアダプタのマニュアルを参照ください。	MELSEC-Qシリーズベースユニットに変換アダプタDINレール取付金具および三菱電機(株)製DINレール取付用アダプタを取付けてください。 なおDINレールへの取付け方法は、変換アダプタDINレール取付金具およびQCPUユーザーズマニュアルのマニュアルを参照ください。
①	①
②	②
③	③
④	④
⑤	⑤
⑥	⑥
⑦	⑦
⑧	⑧

5.5 締付トルク

取付けネジは、下記の規定トルクで締め付けるようにしてください。締付トルクが適正でない場合は、落下、短絡、故障、誤動作の原因になります。

ネジの箇所	締付けトルク範囲
取付板固定ネジ(M3.5×6)	0.68~0.92N・m
変換アダプタ取付けネジ(M3×25)	0.43~0.57N・m
MELSEC-AnSシリーズ端子台取付けネジ(M4ネジ)	0.78~1.18N・m
MELSEC-AnSシリーズ端子台端子ネジ(M3.5ネジ)	0.59~0.88N・m
MELSEC-Qシリーズ端子台取付けネジ(M3.5ネジ)	0.66~0.89N・m
断線検知コネクタ変換ケーブル取付けネジ(M3×8)	0.61~0.82N・m

6. 外形寸法図



製品保証内容	
ご使用に際しましては、以下の製品保証内容をご確認いただきますようお願いいたします。	生産中止後の有償修理期間 (1)当社が有償にて製品修理を受け付けることができる期間は、その製品の生産中止後7年間です。生産中止に関しましては、販売店経由にて連絡いたします。 (2)生産中止後の製品供給(補用品も含む)はできません。
無償保証期間と無償保証範囲 無償保証期間中に製品に当社側の責任による故障や瑕疵(以下併せて「故障」と呼びます)が発生した場合、当社はお買い上げいただいた販売店を通じてご返却いただき、無償で製品を修理させていただきます。 ■無償保証期間 製品の無償保証期間は、お客様にてご購入後またはご指定場所に納入後1年間とさせていただきます。ただし、当社製品出荷後の流通期間を最長6ヶ月として、製造から18ヶ月を無償保証期間の上限とさせていただきます。また修理の無償保証期間は、修理前の保証期間を超えて長くすることはできません。 ■無償保証範囲 使用状態、使用方法および使用環境などが、取扱説明書、ユーザーズマニュアル、製品本体ラベルなどに記載された条件、注意事項などに従った正常な状態で使用されている場合に限定させていただきます。	機会損失、二次損失などへの保証責務の除外 無償保証期間の内外を問わず、当社の責任に帰することができない事由から生じた損害、当社の製品の故障に起因するお客様での機会損失、逸失利益、当社の予見の有無に関わらず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、当社製品以外への賠償およびその他の業務に対する保証については、当社は責任を負いかねます。
	製品仕様の変更 カタログ、マニュアルもしくは技術資料に記載されている仕様は、お断りなしに変更される場合がありますので、あらかじめご承知おくだい。

三菱電機エンジニアリング株式会社

営業統括部	〒102-0073 東京都千代田区九段北1-13-5 (ヒューリック九段ビル) TEL (03) 3288-1103 FAX (03) 3288-1575
東日本営業支社 (関東甲信越以北担当)	〒102-0073 東京都千代田区九段北1-13-5 (ヒューリック九段ビル) TEL (03) 3288-1743 FAX (03) 3288-1575
中日本営業支社 (中部・北陸地区担当)	〒450-0002 名古屋市中村区名駅2-45-7 (松岡ビルディング) TEL (052) 565-3435 FAX (052) 541-2558
西日本営業支社 (近畿地区担当)	〒530-0003 大阪市北区堂島2-2-2 (近鉄堂島ビル) TEL (06) 6347-2926 FAX (06) 6347-2983
中国四国支店 (中国・四国地区担当)	〒730-0037 広島市中区中町7-32 (ニッセイ広島ビル) TEL (082) 248-5390 FAX (082) 248-5391
九州支店 (九州地区担当)	〒810-0001 福岡市中央区天神1-12-14 (紙と渡辺ビル) TEL (092) 721-2202 FAX (092) 721-2109

技術お問い合わせ
 名古屋事業所
 技術サポートセンター
 TEL.0568-36-2068 FAX.0568-36-2045
 受付/9:00~12:00, 13:00~17:00 月曜~金曜(土・日・祝祭日、春期・夏期・年末年始の休日を除く通常業務日)
 この印刷物は2020年6月の発行です。なお、お断りなしに仕様を変更することがありますのでご了承ください。