

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-AQTB20



50CM-D180192-C(2006)

ユーザーズマニュアル

● 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。



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



注意 取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、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なときに読める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-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。
- 変換アダプタおよび取付金は、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金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、取付金および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。
- 変換アダプタを取付けるときは、取付金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遮断してから行ってください。全遮断しないと、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、必ず端子台の端子カバーを開けてください。端子カバーを閉めないで、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。
- 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。
- 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。

【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遮断してから行ってください。全遮断しないと、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、取付金および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金を落下させたり、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こと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-AQTB20)の仕様、取扱いについて説明したものです。
実際に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	形状	個数	品名	形状	個数
変換アダプタ本体		1	取付金固定ネジ(M3.5×6)		2
取付金		1	端子台(短絡片付き)		1
			本マニュアル	-	1

2. 一般仕様

項目	仕様
使用周囲温度	0~55℃
保存周囲温度	-25~75℃
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 3.5mm 8.4~150Hz 9.8m/s ² 3.5mm 連続的な振動がある場合 5~8.4Hz 1.75mm 8.4~150Hz 4.9m/s ² 1.75mm
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ervoltage 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の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合を示す指標です。
汚染度2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. 変換アダプタに必要な製品

(1) 変換アダプタ固定台(別売)
変換アダプタの下部を固定するもので、1ベースユニットあたり1個必要となります。

変換アダプタ固定台形名	仕様	質量(g)
ERNT-AQF12	12スロット分変換アダプタ固定台	590
ERNT-AQF8	8スロット分変換アダプタ固定台	410
ERNT-AQF5	5スロット分変換アダプタ固定台	275
ERNT-AQF3	3スロット分変換アダプタ固定台	185

(2) ベースアダプタ(別売)

MELSEC-Qシリーズベースユニットと変換アダプタ固定台を、ネジ加工なしで同時に設置が可能となります。
ただしベースアダプタを盤面に取付けるためのネジ加工(M5ネジ)が必要となります。
なお同じベースユニット(*1~*5)が複数のベースアダプタにおいて取付けできますので、製品寸法により最適なベースアダプタを使用してください。

ベースアダプタ形名	取付け可能 MELSEC-Qシリーズベースユニット				変換アダプタ固定台	製品寸法幅×高さ(mm)	質量(g)
	12スロット	8スロット	5スロット	3スロット			
ERNT-AQB38	Q312B	Q38B(*1)			ERNT-AQF12, ERNT-AQF8, ERNT-AQF5	480×240	970
ERNT-AQB35		Q38B(*1)	Q35B		ERNT-AQF8, ERNT-AQF5	382×240	795
ERNT-AQB32			Q33B		ERNT-AQF5	247×240	675
ERNT-AQB68	Q612B	Q68B(*2)			ERNT-AQF12, ERNT-AQF8, ERNT-AQF5	466×240	930
ERNT-AQB65		Q68B(*2)	Q65B(*3), Q55B(*4)		ERNT-AQF8, ERNT-AQF5	352×240	790
ERNT-AQB62			Q63B	Q52B(*5)	ERNT-AQF3	238×240	650
ERNT-AQB58		Q68B(*2)			ERNT-AQF8	411×240	870
ERNT-AQB55			Q65B(*3), Q55B(*4)		ERNT-AQF5	297×240	655
ERNT-AQB52				Q52B(*5)	ERNT-AQF3	183×240	505

4. 製品仕様

MELSEC-Qシリーズユニット仕様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、接続機器の仕様がMELSEC-Qシリーズユニットの仕様を満足することを確認してください。

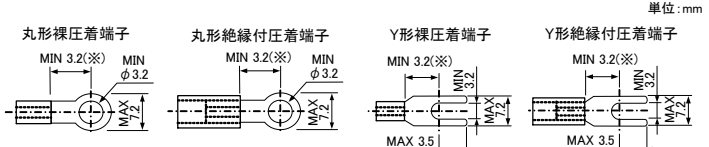
(1) MELSEC-Qシリーズ対象ユニット

以下の MELSEC-Q シリーズユニットに組み合わせて使用できます。

入力/出力	MELSEC-Q シリーズユニット形名					
入力	QX10	QX28	QX40	QX40-S1	QX40H	QX50
出力	QY10	QY18A	QY40P	QY50	QY68A	QY70
入出力混合	QX48Y57					

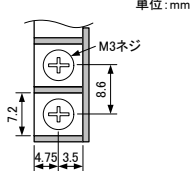
(2) 付属の端子台仕様

- 適合圧着端子

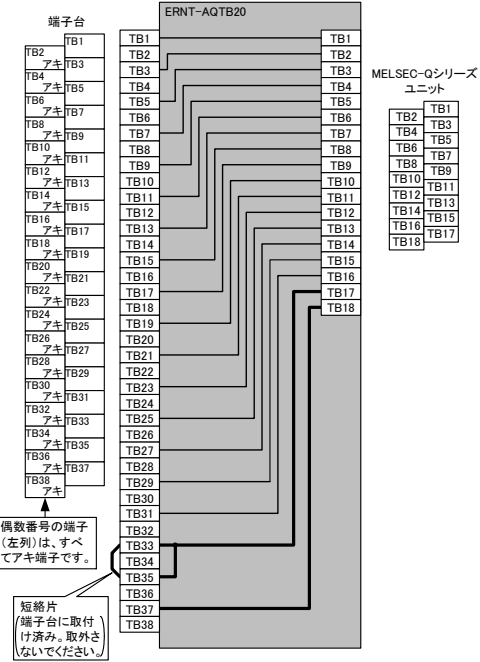


※圧着端子を下図のように裏返し状態で取付ける場合「MIN 4.75」となります。

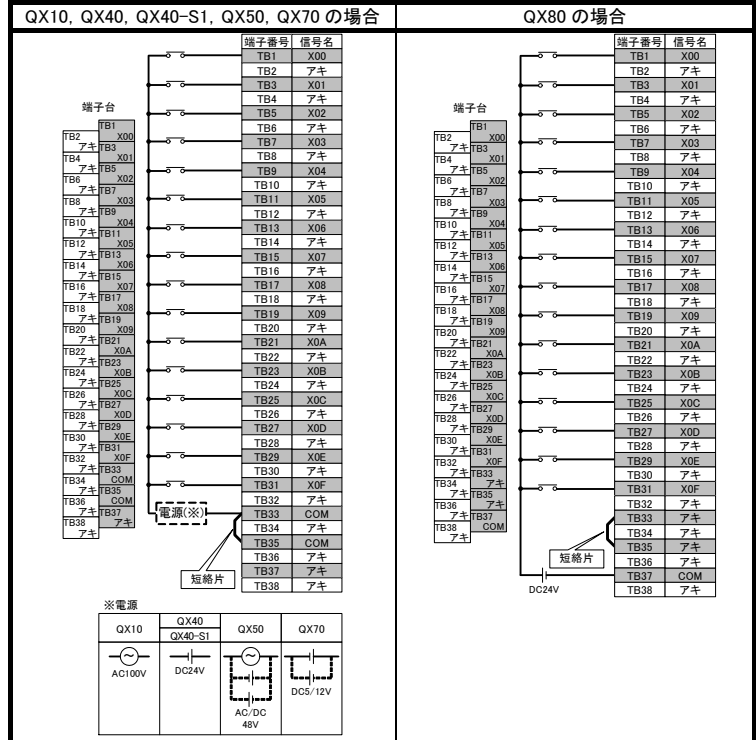
- 端子台形状



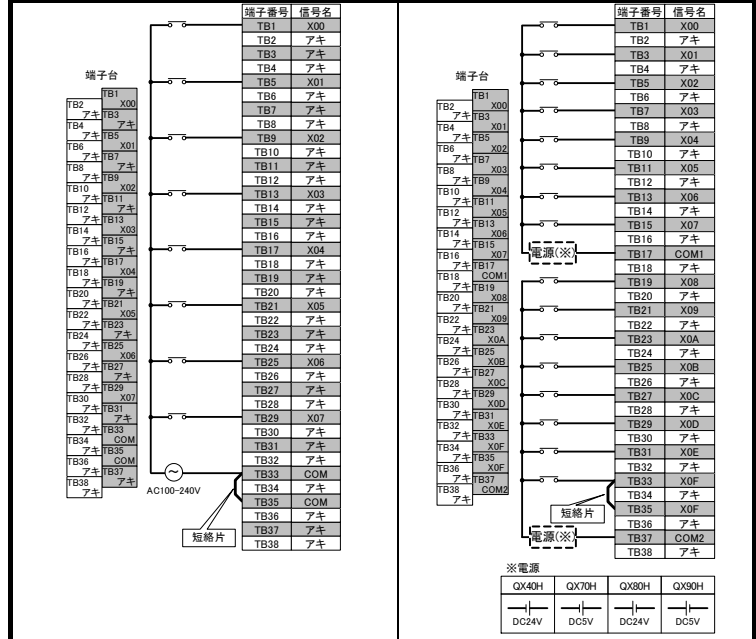
(3) 内部接続図



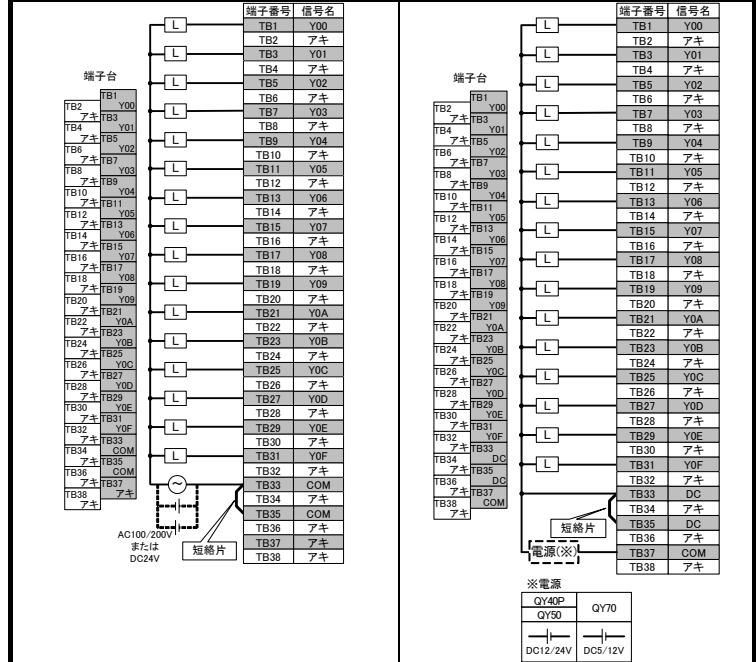
(4) 外部接続図

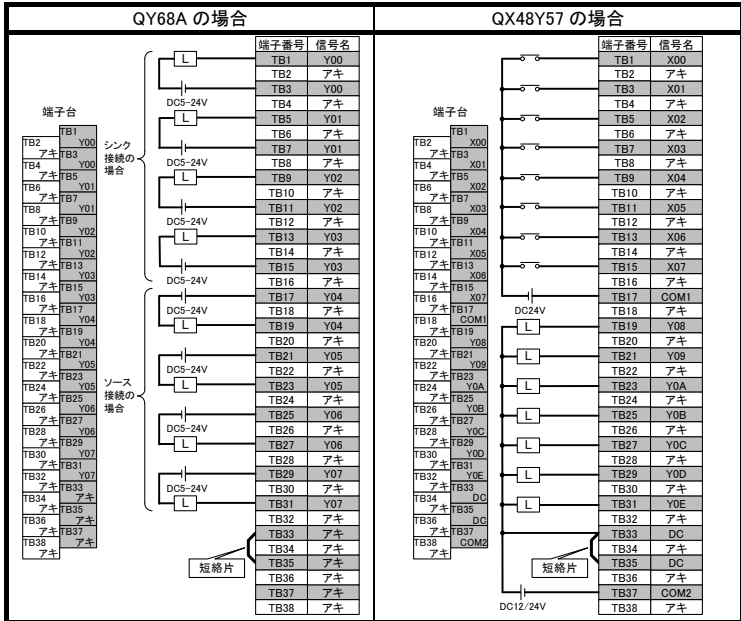
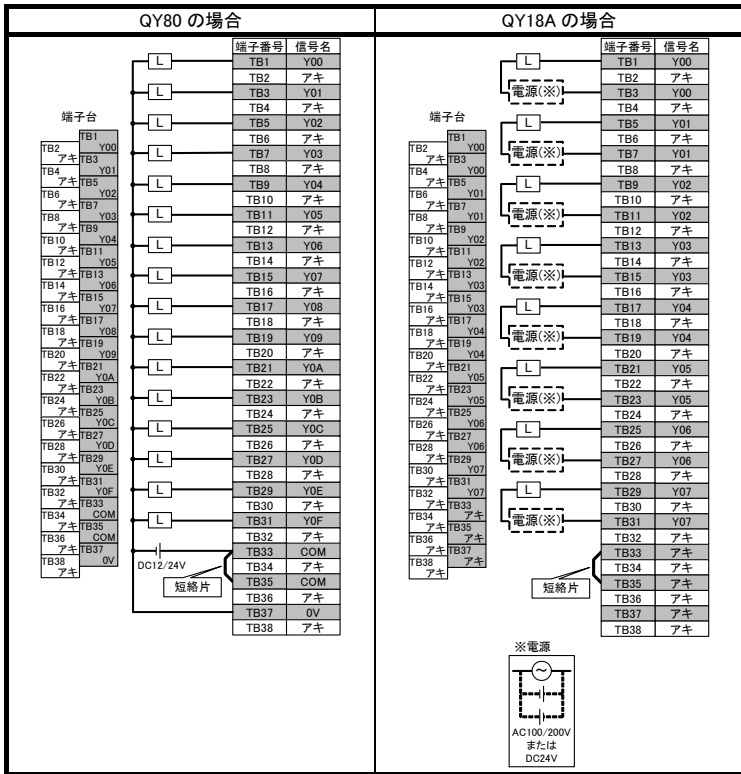


QX28 の場合



QY10 の場合





(5) MELSEC-Q シリーズユニット仕様

①入力ユニット

仕様	形名	QX10	QX28
入力点数		16点	8点
絶縁方式		フォトカプラ絶縁	フォトカプラ絶縁
定格入力電圧		AC100-120V(+10/-15%) 50/60Hz(±3Hz)	AC100-240V(+10/-15%) 50/60Hz(±3Hz)
定格入力電流		約8mA(AC100V,60Hz) 約7mA(AC100V,50Hz)	約17mA(AC200V,60Hz), 約14mA(AC200V,50Hz) 約8mA(AC100V,60Hz), 約7mA(AC100V,50Hz)
突入電流		最大200mA 1ms以内(AC132V)	最大950mA 1ms以内(AC264V)
ON電圧/ON電流		AC80V以上/5mA以上(50Hz,60Hz)	AC80V以上/5mA以上(50Hz,60Hz)
OFF電圧/OFF電流		AC30V以下/1.7mA以下(50Hz,60Hz)	AC30V以下/1.7mA以下(50Hz,60Hz)
入力抵抗		約12kΩ(50Hz) 約15kΩ(50Hz)	約12kΩ(60Hz) 約15kΩ(50Hz)
応答時間		OFF→ON 15ms以下(AC100V 50Hz,60Hz) ON→OFF 20ms以下(AC100V 50Hz,60Hz)	10ms以下(AC100V 50Hz,60Hz) 15ms以下(AC100V 50Hz,60Hz)
内部消費電流		50mA(TYP.全点ON)	50mA(TYP.全点ON)
コモン方式		16点1コモン	8点1コモン

仕様	形名	QX40	QX40-S1	QX50
入力点数		16点	16点	16点
絶縁方式		フォトカプラ絶縁	フォトカプラ絶縁	フォトカプラ絶縁
定格入力電圧		DC24V(+20/-15%)	DC24V(+20/-15%)	DC48V(+10/-15%) 50/60Hz(±3Hz)
定格入力電流		約4mA	約6mA	約4mA
ON電圧/ON電流		19V以上/3mA以上	19V以上/4.0mA以上	28V以上/2.5mA以上
OFF電圧/OFF電流		11V以下/1.7mA以下	11V以下/1.7mA以下	10V以下/1.0mA以下
入力抵抗		約5.6kΩ	約3.9kΩ	約11.2kΩ
応答時間		OFF→ON 1/5/10/20/70ms以下 ON→OFF 1/5/10/20/70ms以下	0.1/0.2/0.4/0.6/1ms以下 0.1/0.2/0.4/0.6/1ms以下	5ms以下 15ms以下
内部消費電流		50mA(TYP.全点ON)	60mA(TYP.全点ON)	50mA(TYP.全点ON)
コモン方式		16点1コモン	16点1コモン	16点1コモン

仕様	形名	QX70	QX80	QX40H
入力点数		16点	16点	16点
絶縁方式		フォトカプラ絶縁	フォトカプラ絶縁	フォトカプラ絶縁
定格入力電圧		DC5V(+20/-10%)	DC24V(+20/-15%)	DC24V(+20/-15%)
定格入力電流		約1.2mA	約3.3mA	約4mA
ON電圧/ON電流		3.5V以上/1mA以上	19V以上/3mA以上	13V以上/3mA以上
OFF電圧/OFF電流		1V以下/0.1mA以下	11V以下/1.7mA以下	8V以下/1.6mA以下
入力抵抗		約3.9kΩ	約5.6kΩ	約3.9kΩ
応答時間		OFF→ON 1/5/10/20/70ms以下 ON→OFF 1/5/10/20/70ms以下	1/5/10/20/70ms以下 1/5/10/20/70ms以下	0.1/0.2/0.4/0.6/1ms以下 0.1/0.2/0.4/0.6/1ms以下
内部消費電流		55mA(TYP.全点ON)	50mA(TYP.全点ON)	80mA(TYP.全点ON)
コモン方式		16点1コモン	16点1コモン	8点1コモン

仕様	形名	QX70H	QX80H	QX90H
入力点数		16点	16点	16点
絶縁方式		フォトカプラ絶縁	フォトカプラ絶縁	フォトカプラ絶縁
定格入力電圧		DC5V(+20/-15%)	DC24V(+20/-15%)	DC5V(+20/-15%)
定格入力電流		約6mA	約6mA	約6mA
ON電圧/ON電流		3.5V以上/3mA以上	13V以上/3mA以上	3.5V以上/3mA以上
OFF電圧/OFF電流		1V以下/1mA以下	8V以下/1.6mA以下	1V以下/1mA以下
入力抵抗		約470Ω	約3.9kΩ	約470Ω
応答時間		OFF→ON 0.1/0.2/0.4/0.6/1ms以下 ON→OFF 0.1/0.2/0.4/0.6/1ms以下	0.1/0.2/0.4/0.6/1ms以下 0.1/0.2/0.4/0.6/1ms以下	0.1/0.2/0.4/0.6/1ms以下 0.1/0.2/0.4/0.6/1ms以下
内部消費電流		80mA(TYP.全点ON)	80mA(TYP.全点ON)	80mA(TYP.全点ON)
コモン方式		8点1コモン	8点1コモン	8点1コモン

②出力ユニット

仕様	形名	QY10	QY18A
出力点数		16点	8点
絶縁方式		リレー絶縁	リレー絶縁
定格開閉電圧・電流		DC24V 2A(抵抗負荷)/1点 AC240V 2A(COSφ=1)/1点 8A/1コモン	DC24V 2A(抵抗負荷)/1点 AC240V 2A(COSφ=1)/1点 8A/1コモン
最小開閉負荷		DC5V 1mA	DC5V 1mA
最大開閉電圧		AC264V DC125V	AC264V DC125V
応答時間		OFF→ON 10ms以下 ON→OFF 12ms以下	10ms以下 12ms以下
サージキラー		なし	なし
ヒューズ		なし	なし
内部消費電流		430mA(TYP.全点ON)	240mA(TYP.全点ON)
コモン方式		16点1コモン	全点独立

仕様	形名	QY40P	QY50	QY70
出力点数		16点	16点	16点
絶縁方式		フォトカプラ絶縁	フォトカプラ絶縁	フォトカプラ絶縁
定格負荷電圧		DC12-24V(+20/-15%)	DC12-24V(+20/-15%)	DC5-12V(+25/-10%)
最大負荷電流		0.1A/1点, 1.6A/1コモン	0.5A/1点, 4A/1コモン	16mA/1点, 256mA/1コモン
最大突入電流		0.7A 10ms以下	4A 10ms以下	40mA 10ms以下
OFF時漏洩電流		0.1mA以下	0.1mA以下	V _{cc} :DC3.5V (V _{cc} =DC3V, I _{ov} =0.4mA)
ON時最大電圧降下		DC0.1V(TYP.)0.1A DC0.2V(MAX.)0.1A	DC0.2V(TYP.)0.5A DC0.3V(MAX.)0.5A	V _{cc} :DC0.3V
応答時間		OFF→ON 1ms以下 ON→OFF 1ms以下(定格負荷, 抵抗負荷)	1ms以下 0.5ms以下(抵抗負荷)	0.5ms以下 0.5ms以下(抵抗負荷)
サージキラー		ツェナーダイオード	ツェナーダイオード	なし
ヒューズ		なし	6.7A(交換不可) (ヒューズ遮断容量:50A)	1.6A(交換不可) (ヒューズ遮断容量:50A)
保護機能		有過負荷保護, 過熱保護	なし	なし
内部消費電流		65mA(TYP.全点ON)	80mA(TYP.全点ON)	95mA(TYP.全点ON)
コモン方式		16点1コモン	16点1コモン	16点1コモン

仕様	形名	QY68A	QY80
出力点数		8点	16点
絶縁方式		フォトカプラ絶縁	フォトカプラ絶縁
定格負荷電圧		DC5-24V(+20/-10%)	DC12-24V(+20/-15%)
最大負荷電流		2A/1点, 8A/ユニット	0.5A/1点, 4A/1コモン
最大突入電流		8A 10ms以下	4A 10ms以下
OFF時漏洩電流		0.1mA以下	0.1mA以下
ON時最大電圧降下		DC0.3V(MAX.)2A	DC0.2V(TYP.)0.5A DC0.3V(MAX.)0.5A
応答時間		OFF→ON 3ms以下 ON→OFF 10ms以下(抵抗負荷)	1ms以下 1ms以下(定格負荷, 抵抗負荷)
サージキラー		ツェナーダイオード	ツェナーダイオード
ヒューズ		なし	6.7A(交換不可) (ヒューズ遮断容量:50A)
保護機能		なし	なし
内部消費電流		110mA(TYP.全点ON)	80mA(TYP.全点ON)
コモン方式		全点独立	16点1コモン

③入出力混合ユニット

QX48Y57

仕様	形名	QX48Y57	QX48Y57
入力点数		8点	7点
絶縁方式		フォトカプラ絶縁	フォトカプラ絶縁
定格入力電圧		DC24V(+20/-15%)	DC12-24V(+20/-15%)
定格入力電流		約4mA	約4mA
ON電圧/ON電流		19V以上/3mA以上	19V以上/3mA以上
OFF電圧/OFF電流		11V以下/1.7mA以下	11V以下/1.7mA以下
入力抵抗		約5.6kΩ	約3.9kΩ
応答時間		OFF→ON 1/5/10/20/70ms以下 ON→OFF 1/5/10/20/70ms以下	OFF→ON 1ms以下 ON→OFF 1ms以下
内部消費電流		80mA(TYP.全点ON)	80mA(TYP.全点ON)
コモン方式		8点1コモン	8点1コモン

5. 実装と設置

5.1 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金は, 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。ネジの締め付けがゆるいと, 落下による変換アダプタおよび取付金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, 取付金および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金を落下させたり, 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。

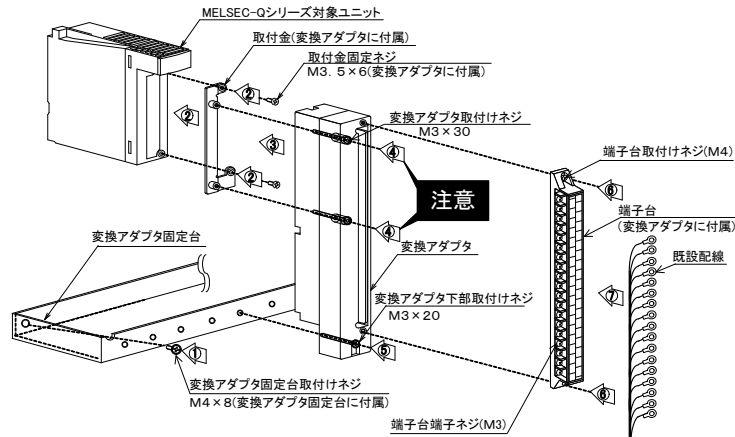
5.2 使用上の注意事項

項目	ユニット幅寸法	奥行き寸法
使用上の注意事項	ユニット幅が27.4mmになりますので配線領域および取付け上の確認が必要です。 	奥行き寸法が153.9mmになりますので取付け上の確認が必要です。

5.3 設置環境

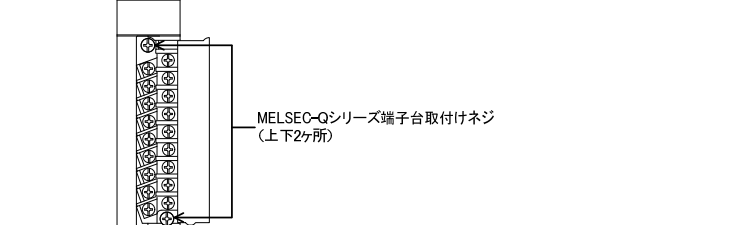
設置環境は使用するMELSEC-QシリーズCPUユニットと同じです。MELSEC-QシリーズCPUユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

6. 各部の名称と取付け方法



6.1 取付け方法

- 変換アダプタ固定台をベースアダプタもしくは制御盤に, 付属の変換アダプタ固定台取付けネジ(M4 x 8)で固定してください。(両端2ヶ所)
- MELSEC-Qシリーズ対象ユニットに付いている端子台を, 端子台取付けネジ(上下2ヶ所)を緩めて外してください。



取付金をMELSEC-Qシリーズ対象ユニットに取付金固定ネジ(M3.5 x 6(変換アダプタに付属))で固定してください。(上下2ヶ所)

- 取付金の上に交換アダプタを装着してください。
- 交換アダプタ取付けネジ(M3 x 30)で交換アダプタを固定してください。(2ヶ所)

注意
ネジを締め付ける前に, 交換アダプタがMELSEC-Qシリーズ対象ユニットへ確実に装着されていることを確認してください。浮いた状態や傾いた状態でネジを締め付けると, 交換アダプタ取付けネジおよび取付金の破損の原因になります。

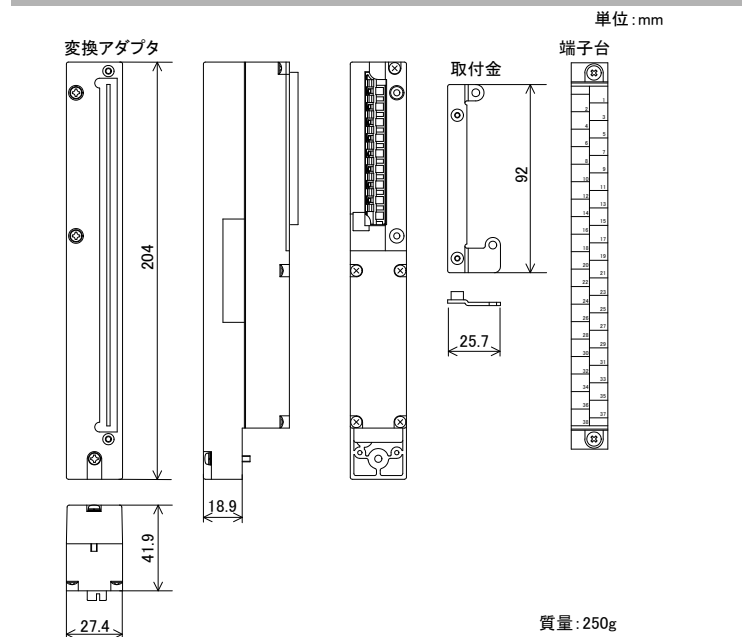
- 変換アダプタ下部取付けネジ(M3 x 20)で交換アダプタを固定してください。(1ヶ所)
- 変換アダプタへ端子台を端子台取付けネジ(M4)にて固定してください。(上下2ヶ所)
- 既設配線を端子台に配線してください。接続不要となった配線の処理は, アキ端子に接続または絶縁処理を行ってください。

6.2 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
変換アダプタ固定台取付けネジ(M4 x 8)	1.39~1.89N・m
取付金固定ネジ(M3.5 x 6)	0.68~0.92N・m
変換アダプタ取付けネジ(M3 x 30)	0.43~0.57N・m
変換アダプタ下部取付けネジ(M3 x 20)	
端子台取付けネジ(M4)	1.02~1.38N・m
端子台端子ネジ(M3)	0.43~0.57N・m

7. 外形寸法図



禁無断転載
本説明書の一部または全部を弊社に断りなく, いかなる形で転載または複製することを堅くお断りします。
©2015 MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED

MELSEC は三菱電機株式会社の登録商標です。
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。
 - 機会損失, 二次損失などの保証責務の除外**
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, 二次補償, 当社製品以外への損害およびその他の業務に対する保証については, 当社は責任を負いません。
 - 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きください。

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4-32 (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 (紙与邊辺ビル)	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/9:00~2:00, 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営業日)