

General Specifications

GS 34P02Q43-01

TAS40、TAS50、KMS40、KMS50、**STARDEM**、**FCN**
KMSG7
MIL コネクタ端子台／ケーブル
リレーターミナルケーブル

■ 概要

この一般仕様書（GS）は、自律型コントローラ FCN と接続可能な MIL コネクタケーブル／MIL コネクタ端子台、リレーターミナルケーブルについて説明します。

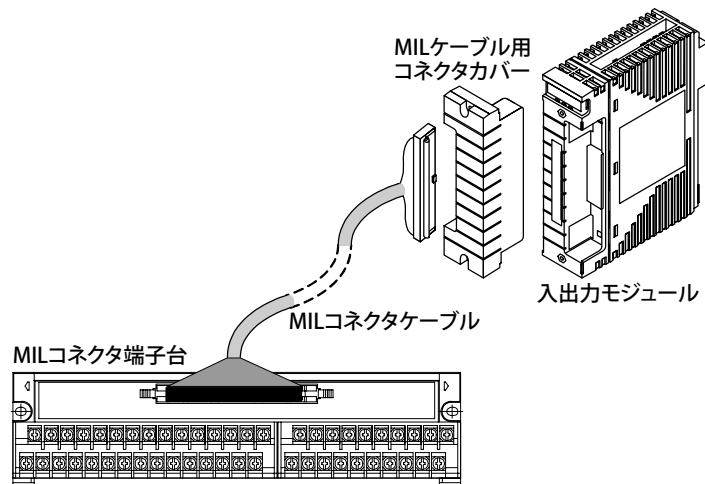
● MIL コネクタケーブル（KMS40 / KMS50） / MIL コネクタ端子台（TAS40 / TAS50）

本 MIL コネクタケーブル／MIL コネクタ端子台は、MIL コネクタ（MIL-C-83503 準拠）を装備したケーブル／コネクタです。この MIL コネクタケーブル／MIL コネクタ端子台を用いることにより、配電盤設計の省配線化が可能です。

注：KMS40 は TAS40 と、KMS50 は TAS50 と、それぞれ組み合わせて使用してください。

● リレーターミナルケーブル（KMSG7）

リレーターミナルケーブル（KMSG7）により、オムロン製リレーターミナル G7TC 相当をデジタル入出力モジュールに接続することができます。



F01.ai

図 入出力モジュールと MIL コネクタケーブルの接続例

● 入出力モジュールと MIL コネクタケーブル／ MIL コネクタ端子台の組み合わせ

入出力モジュールと MIL コネクタケーブル／ MIL コネクタ端子台、リレーターミナルケーブルは、以下の組み合わせで使用することができます。

表 入出力モジュールとの組み合わせ

形名	名称	MIL コネクタ端子台 (*1)		リレーターミナルケーブル	
		ケーブル	端子台		
アナログ入出力モジュール	NFAI141	アナログ入力モジュール (4～20 mA、16 点、非絶縁)	KMS40	TAS40	—
	NFAV141	アナログ入力モジュール (1～5 V：差動入力、16 点、非絶縁)	KMS40	TAS40	—
	NFAV142	アナログ入力モジュール (－10 V～＋10 V、16 点、非絶縁)	KMS40	TAS40	—
	NFAV144	アナログ入力モジュール (－10 V～＋10 V、16 点、一括絶縁)	KMS40	TAS40	—
	NFAI841	アナログ入出力モジュール (4～20 mA 入力、4～20 mA 出力、8 点入力／8 点出力、非絶縁)	KMS40	TAS40	—
	NFAB841	アナログ入出力モジュール (1～5 V 入力：差動入力、4～20 mA 出力、8 点入力／8 点出力、非絶縁)	KMS40	TAS40	—
	NFAV542	アナログ出力モジュール (－10 V～＋10 V、16 点、非絶縁)	KMS40	TAS40	—
	NFAV544	アナログ出力モジュール (－10 V～＋10 V、16 点、一括絶縁)	KMS40	TAS40	—
	NFAI143	アナログ入力モジュール (4～20 mA、16 点、一括絶縁)	KMS40	TAS40	—
	NFAI543	アナログ出力モジュール (4～20 mA、16 点、一括絶縁)	KMS40	TAS40	—
	NFAT141	熱電対／mV 入力モジュール (16 点、一括絶縁)	KMS40 (*2)	TAS40 (*2)	—
	NFAI135	アナログ入力モジュール (4～20 mA、8 点、個別絶縁)	KMS40	TAS40	—
	NFAI835	アナログ入出力モジュール (4～20 mA、4 点入力／4 点出力、個別絶縁)	KMS40	TAS40	—
	NFAP135	パルス入力モジュール (8 点、パルス数カウント、0～10 kHz、個別絶縁)	KMS40	TAS40	—
NFAF135	周波数入力モジュール (8 点、接点 ON/OFF、電圧パルス、0.1 Hz～10 kHz、個別絶縁)	KMS40	TAS40	—	
デジタル入出力モジュール	NFDV151	デジタル入力モジュール (32 点、24 VDC)	KMS50	TAS50	KMSG7
	NFDV161	デジタル入力モジュール (64 点、24 VDC)	KMS50 (*3)	TAS50 (*3)	KMSG7 (*4)
	NFDV532	パルス幅出力モジュール (4 チャンネル：Up パルス／Down パルス各 1 点、24 VDC、一括絶縁)	KMS50	TAS50	KMSG7
	NFDV551	デジタル出力モジュール (32 点、24 VDC)	KMS50	TAS50	KMSG7
	NFDV561	デジタル出力モジュール (64 点、24 VDC)	KMS50 (*3)	TAS50 (*3)	KMSG7 (*4)

*1：KMS40 は TAS40 と、KMS50 は TAS50 と、それぞれ組み合わせで使用してください。

*2：NFAT141 は、mV 入力のみ使用可能です。

*3：MIL コネクタケーブル／ MIL コネクタ端子台が、それぞれ 2 個ずつ必要です。

*4：リレーターミナルケーブルが 2 個、オムロン製リレーターミナル G7TC 相当品が 4 個必要です。

● ケーブルの固定

- ・ケーブルを I/O モジュールに接続後、MIL ケーブル用コネクタカバー (NFCCC01) で固定してください。(除く NFDV161、NFDV561)
- ・ケーブルを NFDV161、NFDV561 に接続する場合は、コネクタロックレバーで固定してください。

■ 機能仕様

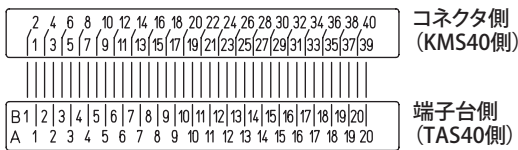
● MIL コネクタ端子台

項目	仕様	
	TAS40	TAS50
点数	40 点	50 点
接続可能な MIL コネクタ ケーブル	KMS40 または相当品	KMS50 または相当品
定格電圧	125 V	
定格電流	1 A	
適合電線 サイズ	最大 2 mm ²	
端子台ネジ	M3.5	
締め付け トルク	1.0 ~ 1.3 N・m	
適合端子	圧着端子最大径 7 mm	
使用 コネクタ	HIF3BA-40PA-2.54DSA (MIL-C-83503 準拠)	HIF3BA-50PA-2.54DSA (MIL-C-83503 準拠) (*1)
取り付け 方法	35 mm 幅 DIN レール、ネジ取り付け	
固定ネジ (ネジ 取付時)	M4 (2 ヲ所)	
色	灰色	灰色
質量	255 g	330 g
周囲温度	-40 ~ 70 °C	
周囲湿度	10 ~ 90% RH (結露なきこと)	
周囲雰囲気	腐食性ガスがなく、塵埃がひどくないこと	
高度	3000 m 以下	

*1: 誤挿入防止用キーは、2 つ付きです。

■ 回路図

● MIL コネクタ端子台 : TAS40



F02.ai

注: 端子台側の端子配列とモジュール側のコネクタ端子配列は一致しています。

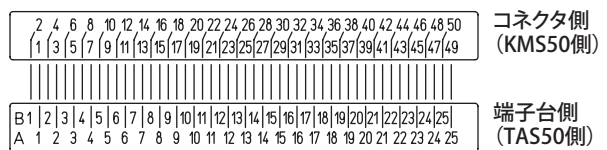
● MIL コネクタケーブル

項目	仕様	
	KMS40	KMS50
接続可能な MIL コネクタ 端子台	TAS40	TAS50
長さ	0.5m、1.0m、1.5m、2.0m、2.5m、3.0m、4.0m、5.0m、6.0m、7.0m、8.0m、9.0m、10.0m、15.0m、20.0m、25.0m	
耐電圧	信号線とシールド間: 500 V AC、1 分間	

● リレーターミナルケーブル

項目	仕様		
	KMSG7		
接続可能な コネクタ 端子台	オムロン製リレーターミナル G7TC 相当品		
	入出力	オムロン型式	備考
	入力: 16 点	形 G7TC-IA16、 形 G7TC-ID16	NPN 対応 (-コモン)
出力: 16 点	形 G7TC-OC16	NPN 対応 (+コモン)	
長さ	0.5m、1.0m、1.5m、2.0m、2.5m、3.0m、4.0m、5.0m、6.0m、7.0m、8.0m、9.0m、10.0m、15.0m、20.0m、25.0m		
耐電圧	信号線とシールド間: 500 V AC、1 分間		

● MIL コネクタ端子台 : TAS50

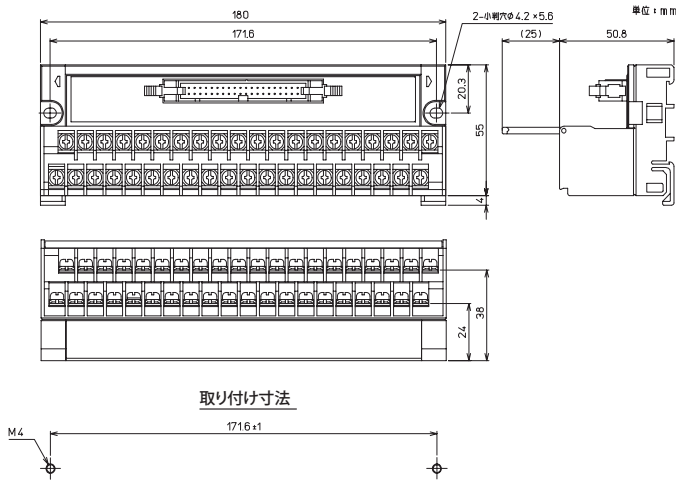


F03.ai

注: 端子台側の端子配列とモジュール側のコネクタ端子配列は一致しています。

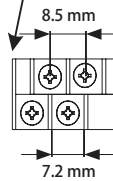
■ 外形寸法図

● MIL コネクタ端子台 : TAS40



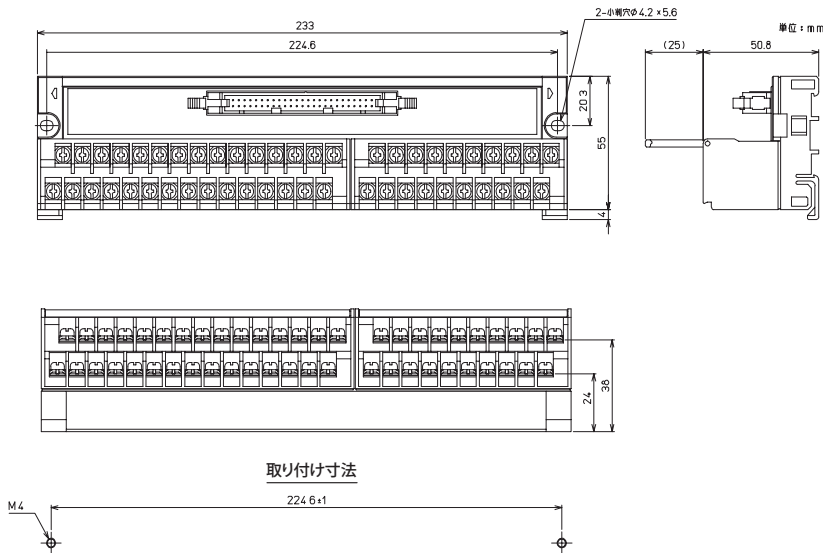
端子配列

B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20



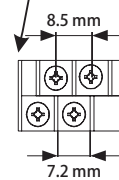
F04.ai

● MIL コネクタ端子台 : TAS50



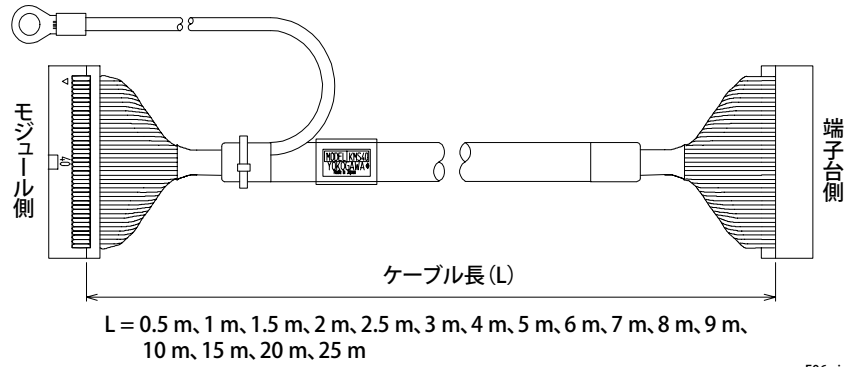
端子配列

B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

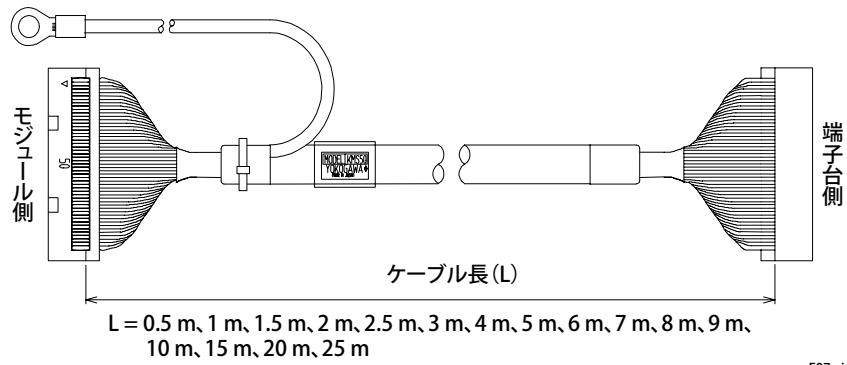


F05.ai

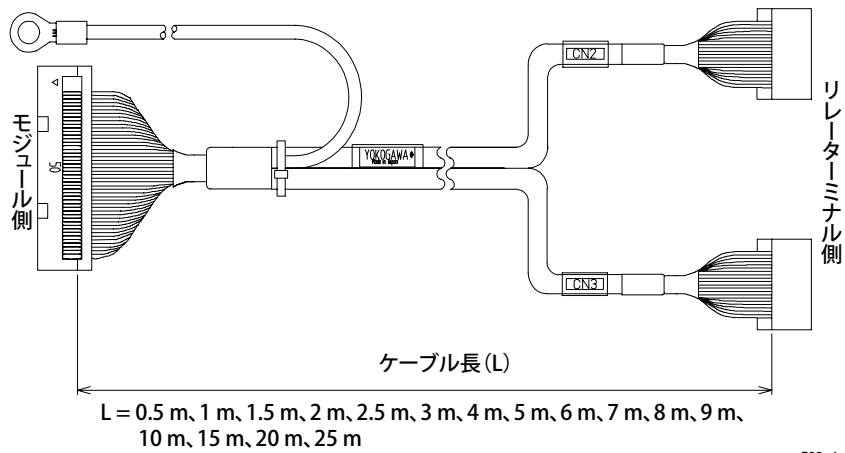
● MIL コネクタケーブル：KMS40



● MIL コネクタケーブル：KMS50



● リレーターミナルケーブル：KMSG7



■ 信号割り付け

● アナログ入出力モジュール ⇔ TAS40

モジュール ピン番号	MIL コネクタ 端子台 ねじ端子記号	モジュール ピン番号	MIL コネクタ 端子台 ねじ端子記号
40	B20	39	A20
38	B19	37	A19
36	B18	35	A18
34	B17	33	A17
32	B16	31	A16
30	B15	29	A15
28	B14	27	A14
26	B13	25	A13
24	B12	23	A12
22	B11	21	A11
20	B10	19	A10
18	B9	17	A9
16	B8	15	A8
14	B7	13	A7
12	B6	11	A6
10	B5	9	A5
8	B4	7	A4
6	B3	5	A3
4	B2	3	A2
2	B1	1	A1

● デジタル入出力モジュール ⇔ TAS50

モジュール ピン番号	MIL コネクタ 端子台 ねじ端子記号	モジュール ピン番号	MIL コネクタ 端子台 ねじ端子記号
50	B25	49	A25
48	B24	47	A24
46	B23	45	A23
44	B22	43	A22
42	B21	41	A21
40	B20	39	A20
38	B19	37	A19
36	B18	35	A18
34	B17	33	A17
32	B16	31	A16
30	B15	29	A15
28	B14	27	A14
26	B13	25	A13
24	B12	23	A12
22	B11	21	A11
20	B10	19	A10
18	B9	17	A9
16	B8	15	A8
14	B7	13	A7
12	B6	11	A6
10	B5	9	A5
8	B4	7	A4
6	B3	5	A3
4	B2	3	A2
2	B1	1	A1

● デジタル入力モジュール ⇄ リレーターミナル (オムロン製 G7TC 相当)

モジュール ピン番号	信号名	リレーターミナル ねじ端子記号 (CN2)	モジュール ピン番号	信号名	リレーターミナル ねじ端子記号 (CN3)
50	IN1 (IN33)	0	49	IN17 (IN49)	0
48	IN2 (IN34)	1	47	IN18 (IN50)	1
46	IN3 (IN35)	2	45	IN19 (IN51)	2
44	IN4 (IN36)	3	43	IN20 (IN52)	3
42	IN5 (IN37)	4	41	IN21 (IN53)	4
40	IN6 (IN38)	5	39	IN22 (IN54)	5
38	IN7 (IN39)	6	37	IN23 (IN55)	6
36	IN8 (IN40)	7	35	IN24 (IN56)	7
34	IN9 (IN41)	8	33	IN25 (IN57)	8
32	IN10 (IN42)	9	31	IN26 (IN58)	9
30	IN11 (IN43)	10	29	IN27 (IN59)	10
28	IN12 (IN44)	11	27	IN28 (IN60)	11
26	IN13 (IN45)	12	25	IN29 (IN61)	12
24	IN14 (IN46)	13	23	IN30 (IN62)	13
22	IN15 (IN47)	14	21	IN31 (IN63)	14
20	IN16 (IN48)	15	19	IN32 (IN64)	15
18	COM1-16 (COM33-48)	+ (*1)	17	COM17-32 (COM49-64)	+ (*1)
16	COM1-16 (COM33-48)	+ (*1)	15	COM17-32 (COM49-64)	+ (*1)
14	COM1-16 (COM33-48)	+ (*1)	13	COM17-32 (COM49-64)	+ (*1)
12	COM1-16 (COM33-48)	+ (*1)	11	COM17-32 (COM49-64)	+ (*1)
10	N.C.	(-)	9	N.C.	(-)
8	N.C.	(-)	7	N.C.	(-)
6	N.C.		5	N.C.	
4	N.C.		3	N.C.	
2	Reserved		1	Reserved	

*1：モジュールは+コモンで使します。

● デジタル出力モジュール ⇄ リレーターミナル (オムロン製 G7TC 相当)

モジュール ピン番号	信号名	リレーターミナル ねじ端子記号 (CN2)	モジュール ピン番号	信号名	リレーターミナル ねじ端子記号 (CN3)
50	OUT1 (OUT33)	0	49	OUT17 (OUT49)	0
48	OUT2 (OUT34)	1	47	OUT18 (OUT50)	1
46	OUT3 (OUT35)	2	45	OUT19 (OUT51)	2
44	OUT4 (OUT36)	3	43	OUT20 (OUT52)	3
42	OUT5 (OUT37)	4	41	OUT21 (OUT53)	4
40	OUT6 (OUT38)	5	39	OUT22 (OUT54)	5
38	OUT7 (OUT39)	6	37	OUT23 (OUT55)	6
36	OUT8 (OUT40)	7	35	OUT24 (OUT56)	7
34	OUT9 (OUT41)	8	33	OUT25 (OUT57)	8
32	OUT10 (OUT42)	9	31	OUT26 (OUT58)	9
30	OUT11 (OUT43)	10	29	OUT27 (OUT59)	10
28	OUT12 (OUT44)	11	27	OUT28 (OUT60)	11
26	OUT13 (OUT45)	12	25	OUT29 (OUT61)	12
24	OUT14 (OUT46)	13	23	OUT30 (OUT62)	13
22	OUT15 (OUT47)	14	21	OUT31 (OUT63)	14
20	OUT16 (OUT48)	15	19	OUT32 (OUT64)	15
18	COM1-16 (COM33-48)	—	17	COM17-32 (COM49-64)	—
16	COM1-16 (COM33-48)	—	15	COM17-32 (COM49-64)	—
14	COM1-16 (COM33-48)	—	13	COM17-32 (COM49-64)	—
12	COM1-16 (COM33-48)	—	11	COM17-32 (COM49-64)	—
10	24VDC	+	9	24VDC	+
8	24VDC	+	7	24VDC	+
6	N.C.		5	N.C.	
4	N.C.		3	N.C.	
2	Reserved		1	Reserved	

■ 形名・仕様コード

MIL コネクタ端子台

		記事
形名	TAS40	MIL コネクタ端子台 (40 点、M3.5 ネジ)
	TAS50	MIL コネクタ端子台 (50 点、M3.5 ネジ)
基本仕様コード	-0N	一般

MIL コネクタケーブル／リレーターミナルケーブル

		記事
形名	KMS40	MIL コネクタケーブル (40 点)
	KMS50	MIL コネクタケーブル (50 点)
	KMSG7	リレーターミナルケーブル
基本仕様コード	-005	ケーブル長：0.5 m
	-010	ケーブル長：1.0 m
	-015	ケーブル長：1.5 m
	-020	ケーブル長：2.0 m
	-025	ケーブル長：2.5 m
	-030	ケーブル長：3.0 m
	-040	ケーブル長：4.0 m
	-050	ケーブル長：5.0 m
	-060	ケーブル長：6.0 m
	-070	ケーブル長：7.0 m
	-080	ケーブル長：8.0 m
	-090	ケーブル長：9.0 m
	-100	ケーブル長：10.0 m
	-150	ケーブル長：15.0 m
-200	ケーブル長：20.0 m	
-250	ケーブル長：25.0 m	

MIL ケーブルコネクタ用カバー

		記事
形名	NFCCC01	MIL ケーブルコネクタ用カバー

■ 対応規格について

リレーターミナルケーブル（形名：KMSG7）を自律型コントローラ FCN に実装した場合、EMC 規格（CE Mark、C-Tick Mark）、防爆規格（Non-Incendive、Type "n"）については適合範囲外となります。

■ ご注文時指定事項

ご注文の際には、形名と仕様コードを指定してください。

■ 関連ドキュメント

- GS 34P02Q30-01：フィールド接続仕様書
- GS 34P02Q31-01：アナログ入出力モジュール
- GS 34P02Q35-01：デジタル入出力モジュール

■ 商標について

- STARDOM は、横河電機株式会社の商標です。
- その他、本文中に使われている会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。