VM-5 シリーズモニタ

仕様書

MODEL VM-5S　デュアル回転モニタ

*6

型名コード / 付加仕様コード(付加仕様コードは指定をしない場合は記入不要)

VM-5S- □□□ - □

モニタレンジ		入力信号		レコーダ出力	
1	to 1,000rpm	1	VK,RD,FKシリーズ*1	0	4～20mADC
2	to 2,000rpm	2	VEシリーズ*2	1	1～5VDC
3	to 5,000rpm	3	MSシリーズ*3	2	出力カード /IS□又は/RE□ オプション付
4	to 10,000rpm	4	VCシリーズ*2 (電圧出力)		
5	to 15,000rpm				
6	to 20,000rpm				
7	to 30,000rpm				
8	to 50,000rpm				
A	to 99,999rpm				

注) *1 VK入力の場合は断線検知ができませんので、断線検知可能なRD,FK入力の使用を推奨します。特にゼロスピードモニタとして使用される場合には、安全性を考慮しRD,FK入力を強く推奨します。

リレー出力方式			
1	CH1 : 4点 (SR1,SR2,SR3,SR4) SR1,SR2,SR3,SR4 独立出力	6	CH1 : 2点(SR1,SR2) CH2: 2点(SR3,SR4) SR1,SR3 OR出力 SR2,SR4 OR出力
2	CH1 : 2点(SR1,SR2) CH2 : 2点(SR3,SR4) SR1,SR3 独立出力 SR2,SR4 独立出力	7	CH1 : 2点(SR1,SR2) CH2: 2点(SR3,SR4) SR1,SR3 OR出力 SR2,SR4 AND出力
3	CH1 : 2点(SR1,SR2) CH2 : 2点(SR3,SR4) SR1,SR3 独立出力 SR2,SR4 OR出力	8	CH1 : 2点(SR1,SR2) CH2: 2点(SR3,SR4) SR1,SR3 AND出力 SR2,SR4 独立出力
4	CH1 : 2点(SR1,SR2) CH2 : 2点(SR3,SR4) SR1,SR3 独立出力 SR2,SR4 AND出力	A	CH1 : 2点(SR1,SR2) CH2: 2点(SR3,SR4) SR1,SR3 AND出力 SR2,SR4 OR出力
5	CH1 : 2点(SR1,SR2) CH2 : 2点(SR3,SR4) SR1,SR3 OR出力 SR2,SR4 独立出力	B	CH1 : 2点(SR1,SR2) CH2: 2点(SR3,SR4) SR1,SR3 AND出力 SR2,SR4 AND出力

注) *2 VC,VE シリーズの入力の場合、入力異常検知はできません。
*3 MS の入力の場合、短絡検知はできません。

- □□□□□□ - □□□□□

ｽﾋﾟｰﾄﾞﾘﾚｰ タイプ (SR1)		ｽﾋﾟｰﾄﾞﾘﾚｰ タイプ (SR2)		ｽﾋﾟｰﾄﾞﾘﾚｰ タイプ (SR3)		ｽﾋﾟｰﾄﾞﾘﾚｰ タイプ (SR4)		ヒステリシス設定値 (波形整形回路) (CH1)		ヒステリシス設定値 (波形整形回路) (CH2)		復帰方式 (SR1)		復帰方式 (SR2)		復帰方式 (SR3)		復帰方式 (SR4)		復帰方式 (OK)	
0	オーバースピード	0	オーバースピード	0	オーバースピード	0	オーバースピード	0	1.0V	0	1.0V	0	自動復帰	0	自動復帰	0	自動復帰	0	自動復帰	0	自動復帰
								1	0.1V	1	0.1V	1	自己保持	1	自己保持	1	自己保持	1	自己保持	1	自己保持
1	アンダースピード	1	アンダースピード	1	アンダースピード	1	アンダースピード	2	0.2V	2	0.2V										
								3	0.5V	3	0.5V										

注) *4 ファーストアウト機能を使用される場合は同一ラック内の全てのモニタユニットをファーストアウト ON に設定してください。

- □□□□□ - □□□ /(IS □ 又は RE□)/5G □ /TRP

励磁方式 (SR1)		励磁方式 (SR2)		励磁方式 (SR3)		励磁方式 (SR4)		励磁方式 (OK)		ﾌｧｰｽﾄ ｱｳﾄ*4		ﾄﾘｶﾞ ﾓｰﾄﾞ*5		ﾓﾆﾀ/ﾊﾟﾙｽ 出力		ｱｲｿﾚｰﾄ出力		ﾚｺｰﾀﾞ ｵﾌﾟｼｮﾝ出力		ｼﾝｸﾞﾙ・ﾕﾆｯﾄ 収納ﾗｯｸ組込 電源電圧*6		熱帯仕様
0	常時非励磁	0	常時非励磁	0	常時非励磁	0	常時非励磁	0	常時非励磁	0	OFF	0	ｵｰﾄ	0	ﾊﾟﾙｽ出力	0	4～20mADC	2	0～-10VDC	0	85～264VAC	
1	常時励磁	1	常時励磁	1	常時励磁	1	常時励磁	1	常時励磁	1	ON	1	ﾏﾆｭｱﾙ	1	ﾓﾆﾀ出力	1	1～5VDC	3	0～10VDC	1	24VDC	
																2	0～-10VDC	4	0～-5VDC	2	110VDC	
																3	0～10VDC	5	0～5VDC			
																4	0～-5VDC					
																5	0～5VDC					

仕様コードのレコーダ出力の指定が 2 の場合必ず指定のこと。

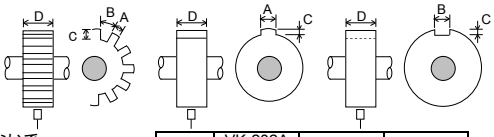
注) *5 本モニタをゼロスピードモニタとして使用する場合はオートトリガを選択しないでください。
*6 電源電圧仕様が 0,2 の場合は、CE に対応していません。

⚠ 警告
本モニタは監視用に設計されたものであり、回転数制御用に設計されたものではありません。
- スピードリレー接点は警報の目的にご使用ください。
- レコーダ出力はデータ記録の目的にご使用ください。
- 本モニタを使ってゼロスピードシステムを設計する場合は、ターニングギア装着の信頼性と安全性のために他の停止条件を併用したシステム設計としてください。

指定事項

入力回転数/表示回転数 比率変更 (標準外仕様)	表示回転数が入力回転数と異なる場合は、下記に記入して下さい。 入力回転数＿＿＿＿＿＿rpm の時＿＿＿＿＿rpm 倍率が 1 以上の場合、これに比例して精度分解能が悪くなります。
スピードリレー設定値	SR1 : ＿＿＿＿＿＿ SR2 : ＿＿＿＿＿＿ SR3 : ＿＿＿＿＿＿ SR4 : ＿＿＿＿＿＿ 但し、SR2≥SR1　SR4≥SR3 両方ともアンダースピードの場合は、SR2≤SR1　SR4≤SR3 指定のない場合は、納入時モニタレンジの 50%
スピードリレー ヒステリシス	0～100rpm の範囲で指定が可能(1rpm ステップ) SR1 : ＿＿＿＿＿＿ SR2 : ＿＿＿＿＿＿ SR3 : ＿＿＿＿＿＿ SR4 : ＿＿＿＿＿＿ 指定のない場合は、納入時 10rpm
1 回転当たりの 入力パルス数	1～120 パルス/回転の範囲で指定が可能 パルス数 : ＿＿＿＿＿＿

検出歯型の寸法
(Model VK,RD,FK 型)



注) A 部はフラットにしないで同心円の R をつけてください。

A=＿＿＿＿ mm
B=＿＿＿＿ mm
C=＿＿＿＿ mm
D=＿＿＿＿ mm

	入力	VK-202A RD-05A FK-202F	VK-452A FK-452F	VK-302P
歯型寸法 推奨値(mm)	A	≥ 6	≥16	≥ 8
	B	≥ 7	≥20	≥ 8
	C	≥ 2.5	≥ 4.5	≥ 2.5
	D	≥ 16	≥ 36	≥ 20
ｾｯﾄｷﾞｬｯﾌﾟ 推奨値 mm)		1.0～1.5	2.5～3.5	1.0～1.5

一般標準仕様

スピードリレー設定点数	4点 (SR1,SR2,SR3,SR4)
スピードリレー設定範囲	1rpm以上 : モニタレンジの110%まで1rpmステップで設定可能 1rpm未満 : 0.1rpmステップで設定可能
スピードリレー設定精度	デジタル表示に対し±1 デジット以内
スピードリレー出力	4点 (SR1,SR2,SR3,SR4)
その他	

一般標準仕様

警報出力	1 点 (OK) 又は 2 点 (OK1,OK2)
回転測定値	LCD デジタルメータ5桁 (7セグメント, バックライト付) LCD バーグラフメータ (40セグメント, バックライト付)
スピードリレー表示灯	SR1,SR3 : (黄色LED) SR2,SR4 : (赤色LED)
異常警報表示灯	OK : (緑色LED)
バイパス表示灯	BYPASS :(赤色LED)
入力トランスデューサ	VK,RD,FKシリーズ ,VEシリーズ, MSシリーズ, VCシリーズ 入力点数 : 2点
入力インピーダンス	約5kΩ
入力電圧範囲	最小:2Vpk-pk, 最大:100Vpk-pk
最小入力パルス幅	約50μsec
最低表示周波数	1Hz相当又はアンダースピード設定値のいずれか低い方まで
最高入力周波数	10kHz
入力パルス数	1～120パルス
トリガモード	オート/マニュアルの切り替え可能 オートの場合、デューティ比 10%～90%の範囲および入力パルス周波数1Hz以上で有効、但し検出歯型による
操作用入力(裏面より)	接点形式 : ドライ接点 / 外部リセット用接点
デジタル表示	±(0.003% of rdg. +1デジット) at 25°C ±(0.03% of rdg. +1デジット) at 0～65°C
バーグラフメータ	±2.5% of F.S.
レコーダ出力変換精度	±0.5% of F.S. at 25°C , ±2.0% of F.S. at 0～65°C
レコーダ出力 (裏面より)	モニタレンジに比例した電圧または電流出力 1～5VDC (出力インピーダンス : 250Ω) 4～20mADC (最大抵抗負荷 : 500Ω) 0～-10VDC*,0～10VDC*,0～-5VDC*,0～5VDC* (出力インピーダンス : 100Ω) (*オプション) 出力点数 : 2点
モニタ/パルス出力 (前面,裏面より)	モニタ出力 : センサからの入力信号をバッファアンプを通して出力 信号レベル : -0.8～-22VDC(VK,RD) ±15V(MS),0～15VDC(VE), 0～5VDC(VC) パルス出力 : 内部で波形整形したパルス信号をバッファアンプを通して出力 信号レベル : -1～+1V(P_L),4～6V(P_H) 出力インピーダンス : 約100Ω (負荷抵抗 50kΩ以上)
温度範囲	使用温度 : 0～65°C 保存温度 : -30～+85°C 相対湿度 : 20～95%RH (非凝結)
材質および塗装色	フェースプレート : アルミニウム マンセルN-4.0 (近似)
質　量	モニタ : max.0.7kg (シングル・ユニット収納ラック装着時 max.2.5kg)

新川センサテクノロジ株式会社

6H14-188 Rev.3
発行日 : 2015 年 2 月
改訂日 : 2018 年 1 月