

仕 様 書

多点監視ソフトウェア

KF-03

No. 05058

リオン株式会社

仕 様 書

仕第 05058 号
平成 20 年 7 月 30 日制定
リオン株式会社

1. 製品名 多点監視ソフトウェア
2. 型 式 KF-03
3. 概 要 多点監視ソフトウェア KF-03 は、複数の測定点に設置したパーティクルカウンタを制御する多点監視システム用のソフトウェアである。
多点監視システムとして、1つのシステムで8つの測定グループを構築することができ、1つの測定グループで最大 31 の測定点(ノード)を制御することができる。ただし、チューブ多点方式の場合は、ノードは1台のみで、測定点として 32 点(ポート)まで制御することができる。
本ソフトウェアの機能として、自動連続測定、およびスケジュール自動連続測定による測定データの記録、アラーム機能、運用情報の記録、各条件設定の記録、測定データ表示、各履歴情報表示、印刷・自動印刷、時計校正、データベースのバックアップ、および作業者の管理(21CFR Part 11 対応機能)などがある。
また、本ソフトウェアを用いたシステムは、電子記録・電子署名に関する規制である 21CFR Part 11 については、電子署名機能を除いたハイブリッドシステムとして対応可能である。
なお、本ソフトウェアが持つ機能を、21CFR Part 11 の要求事項にあわせて使用するためには、オペレータの事前登録が必要である。オペレータの権限は3レベルに階層化されており、階層毎に使用可能な機能が設定できる。各画面を操作する際には、オペレータ ID とパスワードによるログインが必要である。

4. 仕様

動作環境 (推奨)

コンピュータ本体 (Windows 動作機)

CPU Pentium 4 2.0 GHz 以上

メモリ容量 2 GByte 以上

ドライブ装置 CD-ROM ドライブ

インタフェース端子

Ethernet 端子、USB 端子

ハードディスク

80 GB 以上 (RAID1 を推奨)

OS Microsoft Windows XP 日本語版

ディスプレイ 17 インチ TFT 液晶ディスプレイ

プリンタ Microsoft Windows XP で動作が保証されているプリンタ (別売)

アラームユニット

アラーム出力使用時。Ethernet to リレー接点出力 (別売)

通信コンバータ

Ethernet to RS-485 通信プロトコル変換器 (別売)

通信コンバータ接続ケーブル

パーティクルカウンタと通信コンバータを接続 (別売)

供給メディア CD-ROM

Ethernet HUB

測定グループ数 + 1 のポートが必要 (別売)

UPS (無停電電源)

コンピュータ、HUB、ディスプレイ用 (別売)

機能

測定条件メイン画面

この画面では、KF-03 の連続測定の条件設定、グループ毎の測定状況表示、アラーム発生概略表示、および動作情報の表示を行う。

測定グループ設定

最大 8 グループまで登録可能。同一測定グループ内は同一測定条件となる。

測定点設定

測定グループを構成する測定点を設定する。各測定点の接続測定器などの設定、測定周期、測定時間などの測定条件の設定、自動測定のスケジュールなどの設定ができる。

所有機器登録

ユーザーが保有する測定器の製造番号や、ユーザーが測定器に付加した管理番号などを登録しておき、測定点設定時に利用する。

スキャン

接続されている測定器の情報を通信で取得し、設定されている測定器情報と比較する。

アラーム条件メイン画面

この画面では、次の 2 種類のアラーム条件を設定でき、各々アラーム出力先を 2 系統ずつ指定できる。

アラーム条件設定 (測定グループ)

ひとつの測定グループ内の測定点を、測定点ごとに監視し、チャンネル計数値が異常であればアラームを出力する。チャンネル計数値は移動平均、換算、および複数回数連続での判定が可能。また、測定エラーの判定が可能。

アラーム条件設定 (システムアラーム)

オペレータの操作やシステム動作を監視し、指定されたイベントが発生した場合にアラームを出力する。システムのエラーレベルに応じたアラーム判定が可能。

表示メイン画面	この画面では、測定データや各種情報の表示、印刷などを行う。またオペレータ登録やメンテナンスのための操作も行う。
測定データ	測定データの表示、表示内容の印刷、および自動印刷が可能。表示対象となる測定点は表示グループとして設定する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 表示データの種類 <ul style="list-style-type: none"> 最新データ表示：最新の測定データを更新表示する。 最新区間データ表示：現在から指定された区間まで遡った測定データを更新表示する。 期間指定データ表示：指定された期間の測定データを表示する。 ・ 表示スタイル <ul style="list-style-type: none"> 表スタイル グラフスタイル(最新区間データ表示、期間指定データ表示のみ) マップスタイル(最新データ表示のみ) ・ 表示対象測定点の切り替え表示 ・ プロパティ : 共通、グラフ、マップの表示方法の設定。 ・ 印刷機能 : 表示されているデータの印刷が可能。 ・ 自動印刷機能 : 期間指定データを一定周期毎に自動印刷できる。
アラーム条件設定履歴	アラーム条件設定画面で設定された設定履歴の表示、およびその表示内容の印刷。
測定条件設定履歴	測定条件メイン画面で設定された設定履歴の表示、およびその表示内容の印刷。
運用履歴	システムの動作情報、オペレータの操作情報、アラーム発生などのオーディットトレイルに関する履歴情報の表示、およびその表示内容の印刷。
オペレータの登録	KF-03を使用するオペレータの登録、および登録されているオペレータの一覧表示とオペレータ毎の登録変更履歴表示、その表示内容の印刷。
時計の設定	KF-03が稼動しているコンピュータの時計を設定する機能。手入力による設定が可能。
バックアップ	データベースに記録されている電子データをフルバックアップする設定、および前回のバックアップ時からの差分をバックアップする設定が可能。ただし、フルバックアップは測定を終了した状態で行う必要がある。フルバックアップ実行後に、1年以上前の測定データのレコード削除、リストア作業が実行可能。
インフォメーション	KF-03のソフトウェアバージョン情報の表示。
自動ログアウト機能	操作中の画面に対して一定時間操作していないときに自動的にログアウトする機能。
21CFR Part11 対応	電子署名機能を除いたハイブリッドシステムとして対応。
電子署名の対応	KF-03が稼動しているコンピュータにPDF作成アプリケーションがインストールされていることが条件。その状態で印刷可能な電子データをPDFファイルに出力可能。電子署名は、PDF作成アプリケーションが持つ電子証明機能を利用。

測定モード

Multi (R)モード 型式が KM シリーズ以外のパーティクルカウンタで指定された製品用。31 台までのパーティクルカウンタをバスライン接続やサブライン接続で敷設し、通信コンバータを介してコンピュータの Ethernet 端子へ接続し、測定制御を行うモード。最大で 248 点 (31 台 × 8 グループ) の測定が可能。

Multi (M)モード 型式が KM シリーズで指定された製品用。31 台までのパーティクルカウンタをバスライン接続やサブライン接続で敷設し、通信コンバータを介してコンピュータの Ethernet 端子へ接続し、測定制御を行うモード。最大で 248 点 (31 台 × 8 グループ) の測定が可能。

Manifold (M)モード

チューブ多点方式のためのマニホールド装置に対応した製品用。パーティクルカウンタとマニホールド装置を専用ケーブルで接続した状態で、通信コンバータを介してコンピュータの Ethernet 端子へ接続し、マニホールド装置のポート (吸引口) を切り替えながら測定制御を行うモード。最大で 256 点 (32 点 × 8 グループ) の測定が可能。

オペレータ登録の制約

一度登録したオペレータの使用許可を無効設定可能。ただし、無効設定されたオペレータ ID は履歴管理対象であるため削除不可 (ID の再利用不可)。

コンピュータ台数 システムを制御するコンピュータ 1 台が設定可能。

測定グループ数 システム全体で最大 8 グループまで登録可能。

測定点数 (ノード接続台数)

システム全体で最大 256 台まで登録可能 (測定モードにより異なる)。

チャンネル 1 測定点につき最大 10 チャンネルまで設定可能。

グラフ系列数 1 つのグラフで最大 16 系統まで表示可能。

メンテナンス、バリデーション

メンテナンス メンテナンス契約による。詳細については別途相談。

バリデーション 対応可能。実施範囲については別途相談。

付属品	プロテクトキー (HASP)	1
	取扱説明書 (リファレンス編)	1
	検査票	1
	保証書	1
別売品	取扱説明書 (オペレーション編)	

本仕様は改良のため予告なく変更することがあります。