

RDU-02

放射線モニタリング表示ユニット

機器を組み合わせて最大4つの測定器を接続できる放射線モニタリング・表示・警告ユニットです。LANケーブルでつなぐだけの簡単にネットワークを構築できます。

特徴

- 放射線の測定値と警告の表示ユニット
- タッチスクリーンで簡単操作
- 3色の警告灯をオプションで追加
- 設置はLANケーブルのみ。LANケーブル内に電源線が入っている Power of Ethernet (PoE)規格
- 最大5,000件のデータを最短10秒間隔で保存
- 付属のパソコンソフト、内蔵Webサーバーにより社内LAN経由で測定値を確認。
- ガンマ線、中性子線など最大4台の検出器と接続

2タイプの接続方式

- LANケーブルを使った PoE 方式
- 最長100mまで電源線としてのLANケーブルを伸ばせます。社内LANネットワークと接続すれば、測定値をどこからでも見ることができます
- RS485ネットワーク方式
- ケーブル長は最大1000 まで延長可能。電源線は別に必要となります。



警告灯あり（オプション）
緑色が平時に点灯

関連商品

| | |
|--------|-----------------|
| ASU-50 | 追加の音・警告灯ユニット |
| RDU-22 | 16台まで接続できる上位機種 |
| RMS | ソフトウェアによる監視システム |

オプション品

| | |
|--------------|-----------|
| 1-0214-00165 | PoE電源アダプタ |
| 50-A-0017314 | 壁掛け用フレーム |



警告灯なし（標準）
画面と警告音でお知らせします

RDU-02

放射線表示ユニット

仕様

| | |
|--------------------|---|
| 液晶画面 | タッチスクリーン, カラーLCD |
| 画面の大きさ | 4.3インチ |
| 大きさ (幅 x 高さ x 奥行き) | 160 x 90 x 52 mm |
| 重さ | 約 1 kg |
| 動作温度 | -22 ~ 55 °C |
| 防水・防塵 | IP 42 |
| 電源 | PoE +48V (IEEE 802.3af) または 電源アダプター 12/24V (オプション) |
| 検出器との接続 | LANケーブル方式、RS-485 |
| 通信インターフェース | イーサネット または RS-485(オプション) |

オプション・関連商品



RDU-22

検出器を複数つなげて
測定値をモニターする端末



ASU-50

音警告ユニット



AGM-03

GM管内蔵



MDN-01

中性子線



MDG-08e
K1746-01

MDG-08e
K1746-02

MDG-04
K1743-01

MDG-04
K1743-03



モニタリングソフト

より多くの台数の検出器を
接続するときに使用します。

アラーム

RDU-02に接続した検出器で、あらかじめ設定した警告発動値を超える線量が検出された場合は音、警告色、警告灯で知らせます。

第2段階の警告発動値を超えた場合（赤色）



第1段階の警告発動値を超えた場合（黄色）

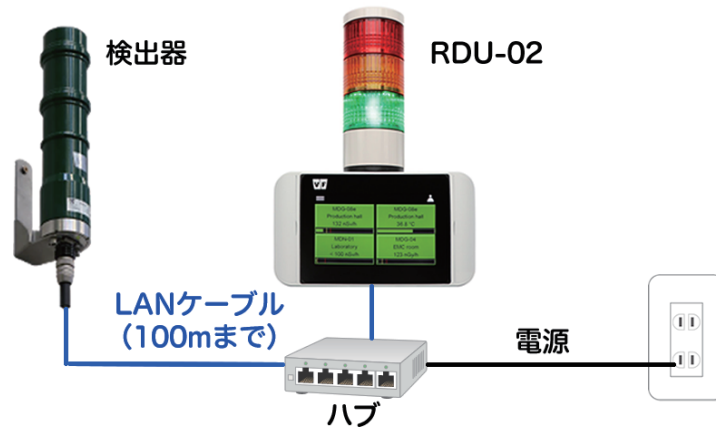
警報の色と意味

| 優先度 | 色 | 状態 | 説明 |
|-----|----|------|----------------------------|
| 1 | 灰色 | NACH | チャンネルがオフになっています |
| 2 | 黒色 | ERR | 通信に失敗しました |
| 3 | 紫色 | TEST | テスト |
| 4 | 白色 | INIT | 通信を開始します |
| 5 | 赤色 | UL2 | 平時より高い放射線量を検出した場合の警告（第2段階） |
| 6 | 黄色 | UL1 | 平時より高い放射線量を検出した場合の警告（第1段階） |
| 7 | 赤色 | LL2 | 平時より低い放射線量を検出した場合の警告（第2段階） |
| 8 | 黄色 | LL1 | 平時より低い放射線量を検出した場合の警告（第1段階） |
| 9 | 緑色 | BMR | 警報範囲を下回る値です |
| 10 | 緑色 | AMR | 測定範囲内です |
| 11 | 緑色 | OPR | 正常に動作しています |

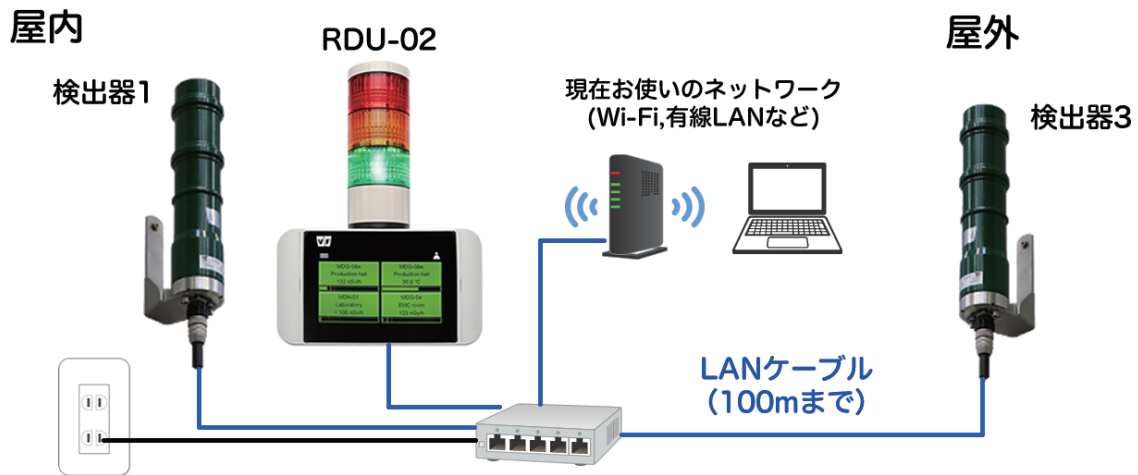
LL2, LL1 は放射線源を管理するような部屋で、放射線量が下がった時に警告を出すことができます。

接続例

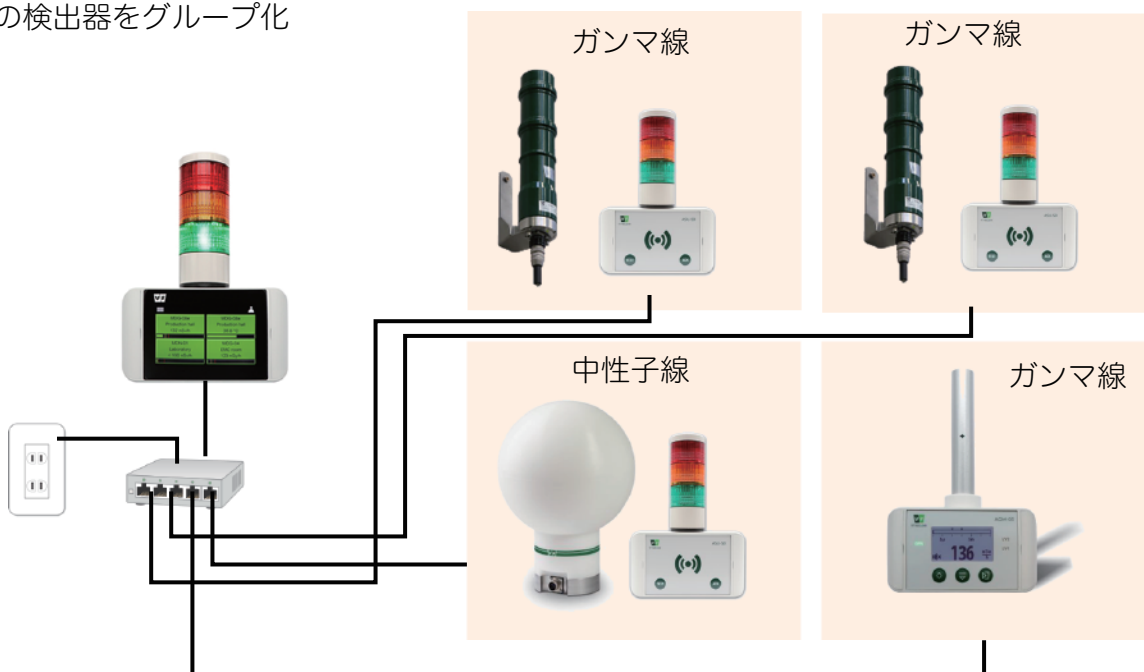
最小の構成
LANで接続するだけで
ネットワークを
構築できます。



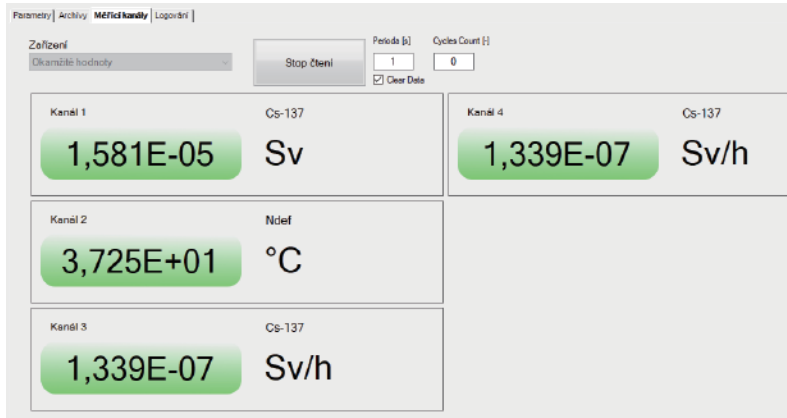
室内と屋外の2つの測定地点を管理



複数の検出器をグループ化



ソフトウェアの操作画面



Parameters | Archives | **Measurement Channels** | Logging |

Zařízení: Okamžitě hodnoty [Stop čtení] Periode [s]: 1 Cycles Count: 0

Kanal 1 Cs-137: **1,581E-05 Sv**

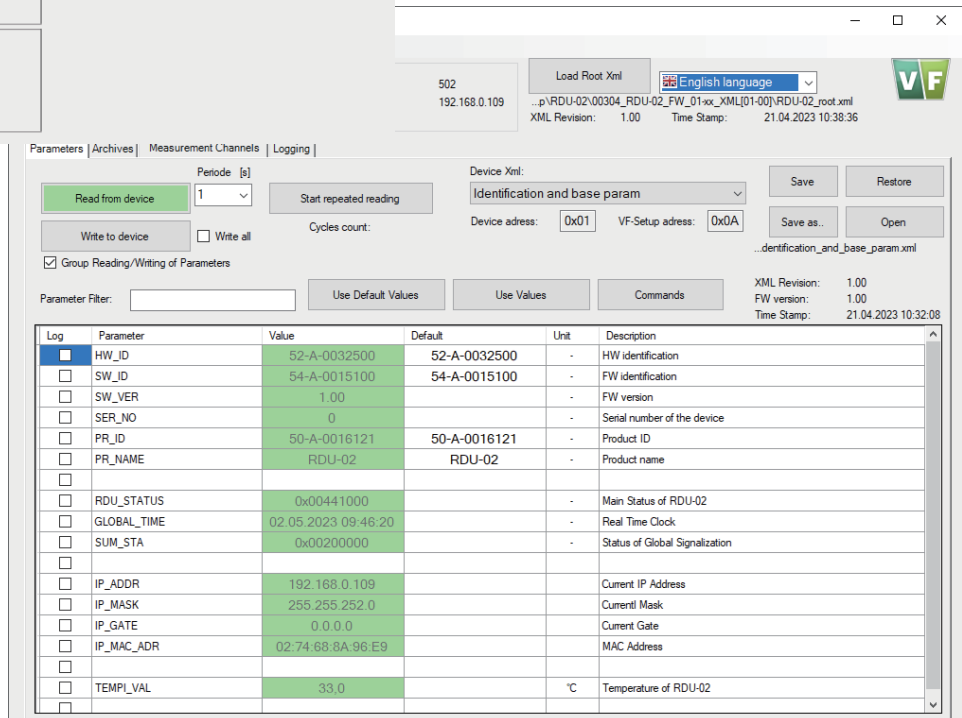
Kanal 2 Ndef: **3,725E+01 °C**

Kanal 3 Cs-137: **1,339E-07 Sv/h**

Kanal 4 Cs-137: **1,339E-07 Sv/h**

現在の測定値を確認

検出器の設定を変更



502 192.168.0.109 Load Root Xml English language

XML Revision: 1.00 Time Stamp: 21.04.2023 10:38:36

Parameters | Archives | Measurement Channels | Logging |

Read from device: 1 Start repeated reading

Write to device: Write all

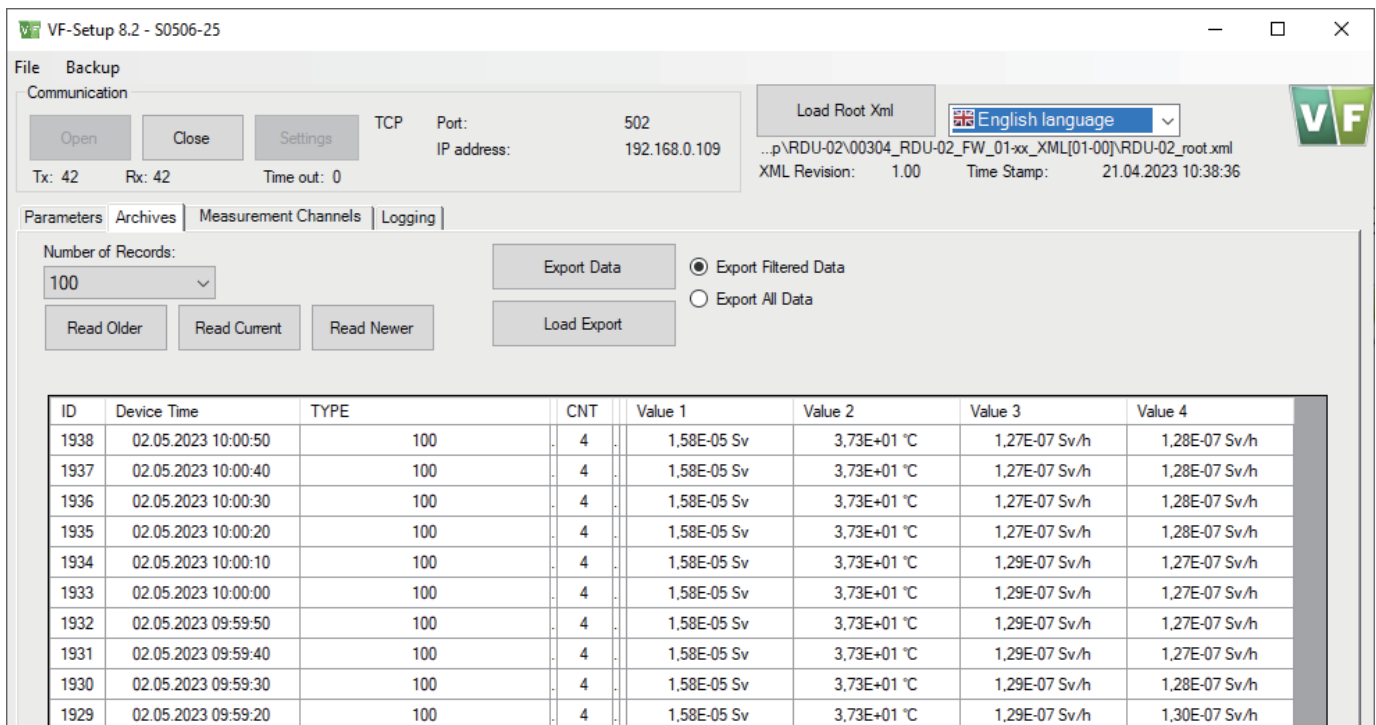
Device Xml: Identification and base param

Device address: 0x01 VF-Setup address: 0x0A

Parameter Filter: Use Default Values Use Values Commands

| Log | Parameter | Value | Default | Unit | Description |
|-------------------------------------|-------------|---------------------|--------------|------|--------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | HW_ID | 52-A-0032500 | 52-A-0032500 | - | HW identification |
| <input type="checkbox"/> | SW_ID | 54-A-0015100 | 54-A-0015100 | - | FW identification |
| <input type="checkbox"/> | SW_VER | 1.00 | - | - | FW version |
| <input type="checkbox"/> | SER_NO | 0 | - | - | Serial number of the device |
| <input type="checkbox"/> | PR_ID | 50-A-0016121 | 50-A-0016121 | - | Product ID |
| <input type="checkbox"/> | PR_NAME | RDU-02 | RDU-02 | - | Product name |
| <input type="checkbox"/> | RDU_STATUS | 0x00441000 | - | - | Main Status of RDU-02 |
| <input type="checkbox"/> | GLOBAL_TIME | 02.05.2023 09:46:20 | - | - | Real Time Clock |
| <input type="checkbox"/> | SUM_STA | 0x00200000 | - | - | Status of Global Signalization |
| <input type="checkbox"/> | IP_ADDR | 192.168.0.109 | - | - | Current IP Address |
| <input type="checkbox"/> | IP_MASK | 255.255.252.0 | - | - | Current Mask |
| <input type="checkbox"/> | IP_GATE | 0.0.0.0 | - | - | Current Gate |
| <input type="checkbox"/> | IP_MAC_ADR | 02:74:68:8A:96:E9 | - | - | MAC Address |
| <input type="checkbox"/> | TEMP_VAL | 33,0 | - | °C | Temperature of RDU-02 |

測定値のログを確認



VF-Setup 8.2 - S0506-25

File Backup

Communication: Open Close Settings TCP Port: 502 IP address: 192.168.0.109

Tx: 42 Rx: 42 Time out: 0

Load Root Xml English language

XML Revision: 1.00 Time Stamp: 21.04.2023 10:38:36

Parameters | Archives | Measurement Channels | Logging |

Number of Records: 100

Export Data Export Filtered Data Export All Data

Read Older Read Current Read Newer Load Export

| ID | Device Time | TYPE | CNT | Value 1 | Value 2 | Value 3 | Value 4 |
|------|---------------------|------|-----|-------------|-------------|---------------|---------------|
| 1938 | 02.05.2023 10:00:50 | 100 | 4 | 1.58E-05 Sv | 3.73E+01 °C | 1.27E-07 Sv/h | 1.28E-07 Sv/h |
| 1937 | 02.05.2023 10:00:40 | 100 | 4 | 1.58E-05 Sv | 3.73E+01 °C | 1.27E-07 Sv/h | 1.28E-07 Sv/h |
| 1936 | 02.05.2023 10:00:30 | 100 | 4 | 1.58E-05 Sv | 3.73E+01 °C | 1.27E-07 Sv/h | 1.28E-07 Sv/h |
| 1935 | 02.05.2023 10:00:20 | 100 | 4 | 1.58E-05 Sv | 3.73E+01 °C | 1.27E-07 Sv/h | 1.28E-07 Sv/h |
| 1934 | 02.05.2023 10:00:10 | 100 | 4 | 1.58E-05 Sv | 3.73E+01 °C | 1.29E-07 Sv/h | 1.27E-07 Sv/h |
| 1933 | 02.05.2023 10:00:00 | 100 | 4 | 1.58E-05 Sv | 3.73E+01 °C | 1.29E-07 Sv/h | 1.27E-07 Sv/h |
| 1932 | 02.05.2023 09:59:50 | 100 | 4 | 1.58E-05 Sv | 3.73E+01 °C | 1.29E-07 Sv/h | 1.27E-07 Sv/h |
| 1931 | 02.05.2023 09:59:40 | 100 | 4 | 1.58E-05 Sv | 3.73E+01 °C | 1.29E-07 Sv/h | 1.27E-07 Sv/h |
| 1930 | 02.05.2023 09:59:30 | 100 | 4 | 1.58E-05 Sv | 3.73E+01 °C | 1.29E-07 Sv/h | 1.28E-07 Sv/h |
| 1929 | 02.05.2023 09:59:20 | 100 | 4 | 1.58E-05 Sv | 3.73E+01 °C | 1.29E-07 Sv/h | 1.30E-07 Sv/h |