Environmental Monitoring Solutions

気象信号変換器
RS485 Modbus RTU, 4～20 mA 出力

MSB-Modbus センサ変換器ボックス

- 全天日射計（μV, mVまたは0～1V）用高分解能入力（18 bit）×1入力
  日射計感度値の設定可能
- Pt100（3線式）×2入力　精度0.5℃
- 外部センサに代わるPt100内蔵温度センサ×1入力
- LSIラステム社製風速センサ（DNA202.1、30Xシリーズ）用パルス/周波数入力×1入力
- 雷前線センサ（DQA601.1）用RS232入力×1入力
- RS485 (2線式) Modbus RTU® ポート、ガルバニック絶縁
- 出力：設定可能な時間基準で各チャンネルに対応した瞬時値および現在の統計値（最小値/平均値/最大値/合計値）
- 供給電源　DC9～30 V / AC100V
- ハイパーターミナルエミュレーションプログラムを用いた設定用のオンボードRS232ポート
- 保護等級IP65

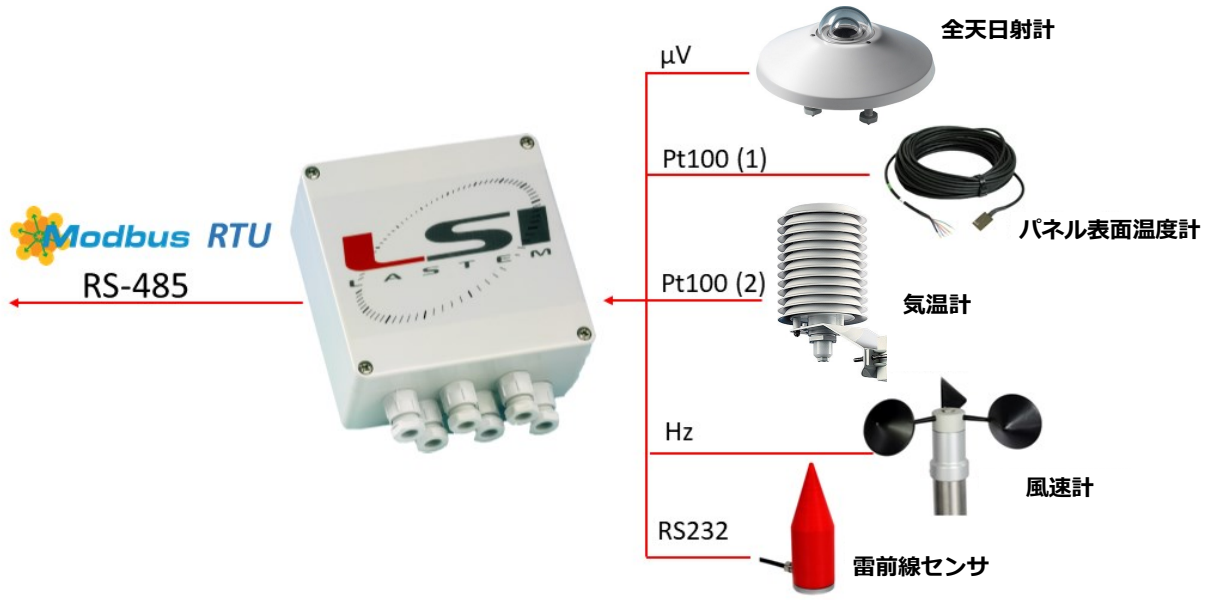
RTU Modbusプロトコルで、測定信号（電圧、Pt100、周波数など）をRS485に変換するセンサ変換器ボックス。次のようなESセンサから受信が可能です：日射照度センサ、全天日射計（感度値設定可）、温度センサ（Pt100）、風速センサ（周波数）、雷前線センサ。

技術的特徴

型式		DEA485	DEA485 _100
入力 1	タイプ	電圧	
	入力レンジ	0～30 mV，0～1000 mV スイッチで選択可能	
	分解能 (25°Cにて)	< 0.5 μV：入力レンジ 0～30 mV < 20 μV ：入力レンジ 0～1000 mV	
	精度 (25°Cにて)	< ± 5 μV ：入力レンジ 0～30 mV < 130 μV ：入力レンジ 0～1000 mV	
入力 2 & 3	タイプ	3線式Pt100温度抵抗値	
	入力レンジ	-20～+100°C	
	分解能	≒ 0.04°C	
	精度 (25°Cにて)	< ±0.1°C	
	温度ドリフト	0.1°C/10°C	
	ライン抵抗誤差	0.06°C/Ω	
入力 4	タイプ	周波数 (DNA202.1, DNA30Xシリーズ)	
	入力レンジ	0～10 kHz	
	入力信号	0～3 V (0～5 Vもサポート)	
	フォトダイオード電圧	3.3 V (6 mAまで)	
	分解能	1 Hz	
	精度	± 0.5% rdg	
	ユーザー設定	多項式関数による (3th°)	

MW9008-ENG-04-27/06/2023
20240419SCrsrs

入力 5	タイプ	雷前線センサ (DQA601A.3)	
	入力レンジ	1 ～40 km, 15 ステップ： 1, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 17, 20, 24, 27, 31, 34, 37, 40、落雷のない場合：100 km	
	設定	●落雷数，真値測定用 ●落雷なし時間、リセット用 ●感度	
出力	タイプ	2線式 RS485	
	プロトコル	Modbus RTU®	
	設定可能出力	●瞬時値 ●現在値（平均値、最大値、最小値、合計値） 設定可能時間レート： 1～3600 s	
	保護	ガルバニック絶縁（3 kV、UL1577準拠）	
	接続方法	ネジ端子	
設定	プログラム	ハイパーターミナルエミュレーションプログラム	
	入力	オンボード9ピンRS232C （DTE/DCEケーブルは含まれていません）	
供給電源	供給電圧	AC/DC9～30 V	AC100V
	消費電力	250 mW	
データ収集	サンプリングレート(入力 1, 2, 3, 4)	1 Hz	
EMC	タイプ	“Transzorb” EMI フィルタ	
使用環境	動作温度	- 40～+80°C	
	保護等級	IP65	
	重量	約0.32 kg	



➤ MSBは、Modbus RS485への信号変換の際にコンバータとして使用できます。発電効率の評価に適したセンサを接続できるため、太陽光発電所において、大きな需要があります。

Environmental Monitoring Solutions

気象信号変換器
RS485 Modbus RTU, 4～20 mA 出力

STB-アナログ出力センサ変換器ボックス

- 全天日射計（μV, mV）用高分解能入力（18 bit）×1入力　日射計感度値の設定可能
- DEA421およびDEA420.4: 電圧入力（0～1 V）×2入力
- DEA420.1: Pt100（3線式）×2入力
- DEA420.2: Pt100（3線式）×1入力、T熱電対入力×1入力
- パルス/周波数入力×1入力
- 外部センサに代わるPt100内蔵温度センサ×1入力
- ネジ端子接続
- 出力：設定可能な時間基準で各チャンネルに対応した瞬時値および現在の統計値（最小値/平均値/最大値/合計値）
- 供給電源　DC9～30 V またはAC85～264 V(DEA421）
- 保護等級IP66
- ハイパーターミナルエミュレーションプログラムを用いた設定用RS232ポート

電圧、Pt100、熱電対、および周波数を4～20mAに変換する4入力信号変換器ボックス。次のようなESセンサから受信が可能です：日射照度センサ、全天日射計（感度値設定可）、温度センサ（Pt100およびT熱電対）、風速センサ（周波数）。
内部電源によって、DEA421は、外部電源12Vのセンサに対する0～1Vの2入力を有しています。

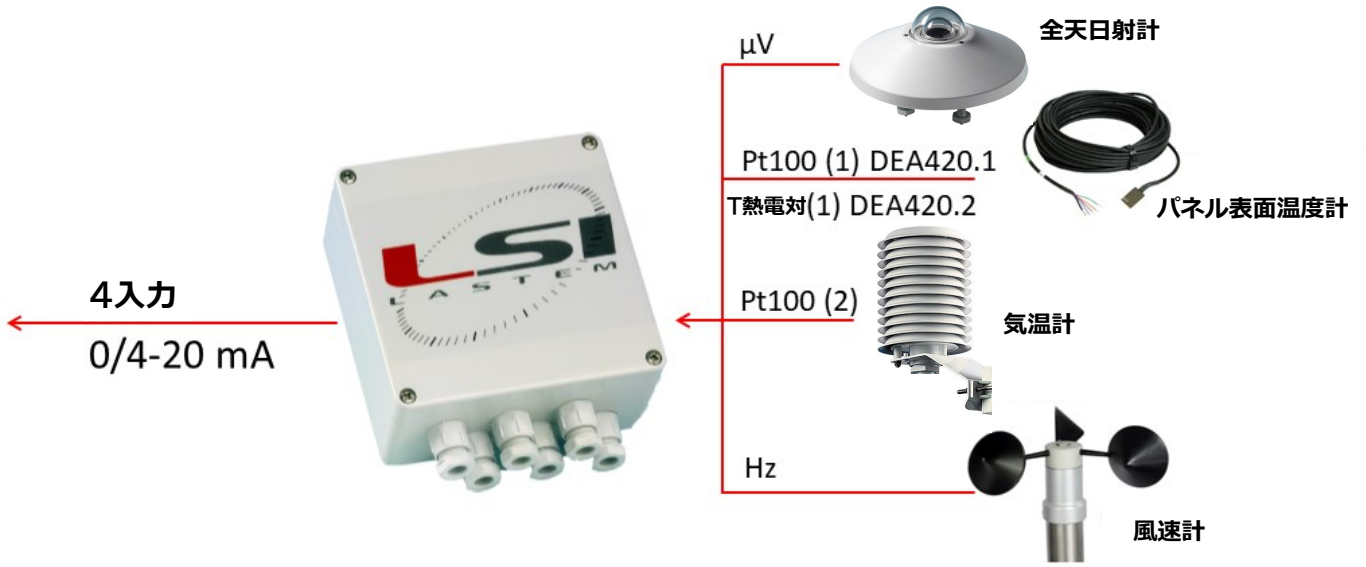
技術的特徴

型式		DEA420.1	DEA420.2	DEA420.4	DEA421
入力 1	タイプ	3線式Pt100		電圧	
	入力レンジ	-20～+100°C		0～1 V	
	分解能	≒0.04°C		< 0.3 mV	
	精度	<±0.2°C		< ± 0.7 mV	
	温度ドリフト	0.05°C/10°C		–	
	ライン抵抗誤差	0.06°C/Ω		–	
入力 2	タイプ	3線式Pt100	T熱電対	電圧	
	入力レンジ	-20～+100°C	-20～+100°C	0～1 V	
	分解能	≒0.04°C	≒0.04°C	< 0.3 mV	
	精度	<±0.2°C	<±0.3°C (+基準接点: ±0.3°C)	< ± 0.7 mV	
	温度ドリフト	0.05°C/10°C	0.1°C/10°C	–	
	ライン抵抗誤差	0.06°C/Ω	–	–	

型式		DEA420.1	DEA420.2	DEA420.4	DEA421
入力 3	タイプ	周波数			
	センサ	DNA202.1-30Xシリーズ 風速センサ			
	入力レンジ	0～10 kHz			
	入力信号	0～3 V (0～5 Vもサポート)			
	フォトダイオード電圧	3.3 V (6 mA)			
	分解能	1 Hz			
	精度	± 0.5% rdg			
	ユーザー設定	多項式関数による (3th°)			
入力 4	タイプ	電圧			
	センサ	全天日射計 μV/ (W/m^2) 出力			
	入力レンジ	0～30 mV			
	分解能 (25°Cにて)	8 μV			
	精度 (25°Cにて)	< ±20 μV			
	温度ドリフト	1 W/m^2 (放射線) / 10°C			
出力	タイプ	4～20 mA (最大負荷DC24V時：500 Ω 、DC12 V時：300 Ω)×4出力			
	分解能	< 6 μA			
	精度	±15 μA			
	設定可能出力	瞬時値、最大値、最小値、平均値 (1～3600 秒)			
	接続方法	ネジ端子			
設定	プログラム	汎用ターミナルソフト (HyperTerminal)			
	入力	オンボード9ピンRS232 (DTE/DCEケーブルは含まれていません)			
測定器の供給電源	供給電圧	DC9～30 V			AC85～264 V
	電力	-			30 W
	消費電力	< 0.4 W			
外部装置への供給電源 (DEA421のみ)	供給電源	-			13.8 V
	最大電流出力	-			2 A
EMC	タイプ	“Transzorb” EMI フィルタ 短回路、過電圧、過電流			
データ収集	サンプリングレート	1 秒			
使用環境	動作温湿度	-30～+70°C 、20～90%RH			
	保護等級	IP65			

アクセサリ

	DYA090	MSBおよびSTB用Ø 45 ～65 mmポール固定具



➤ STBは、0/4～20 mAへの信号変換の際にコンバータとして使用できます。発電効率の評価に適したセンサを接続できるため、太陽光発電所において、大きな需要があります。

LSIラステム社日本総輸入販売元
株式会社 サカキコーポレーション
〒550-0002 大阪市西区江戸堀１丁目５番５号
肥後橋サカキビル

電話　06-6443-1600
FAX　06-6443-1601
Email: sales@sakakicorporation.co.jp
URL: https://www.sakakicorporation.co.jp