

MSB-Modbus Sensor box



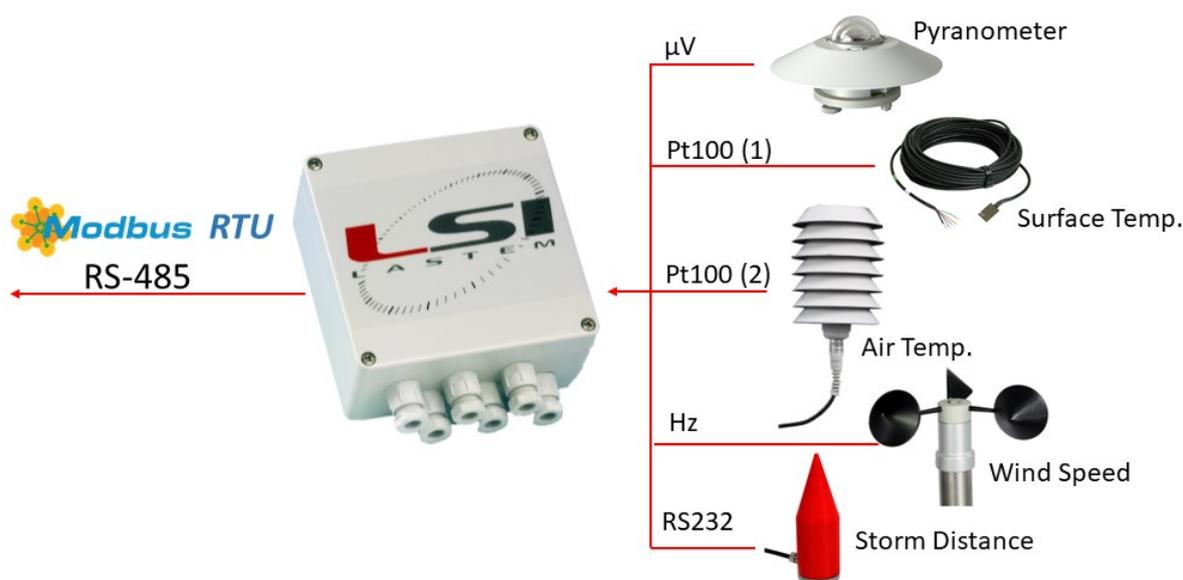
- ▶ N.1 ingresso ad alta risoluzione (18 bit) per piranometri/celle riferimento (μV , mV) o 0...1000 mV. Valore di sensibilità programmabile
- ▶ N.2 ingressi da sensori di temperatura Pt100 3 fili (accuratezza 0,5 °C)
- ▶ N.1 Sensore interno di temperatura Pt100 (incluso), come alternativa ad un sensore esterno
- ▶ N.1 ingresso impulsivo/frequenza per sensore velocità vento LSI
- ▶ N.1 porta RS232 per sensore Fronte Temporalesco (DQA601.1)
- ▶ N.1 porta RS485: protocollo Modbus RTU® con protezione galvanica
- ▶ Valori in uscita: istantanei e statistici correnti (min/avg/max, tot.) per ogni ingresso con base di elaborazione programmabile
- ▶ Alimentazione 9...30 V DC
- ▶ N.1 porta RS232: per setup per mezzo di terminale (HyperTerminal, Miniterm)
- ▶ Protezione IP66

Convertitore di segnali (tensione, Pt100 e frequenza) in RS485 con protocollo Modbus RTU. Sono utilizzabili diversi tipi di sensori presenti sul mercato: sensori di irraggiamento solare, piranometri (con fattore di calibrazione programmabile), sensori di temperatura (Pt100) e anemometri (Hz). Ingresso per sensore di distanza fronte temporalesco.

Caratteristiche tecniche

PN	MDMMA1010.1	
Ingresso 1	Tipo	Tensione
	Campo	0...30 mV; 0...1000 mV selezionabile via switch
	Risoluzione	< 0,5 μV (campo 0...30 mV) < 20 μV (campo 0...1000 mV)
	Accuratezza (@ 25 °C)	< \pm 5 μV (campo 0...30 mV) < 130 μV (campo 0...1000 mV)
Ingresso 2 & 3	Tipo	RTD Pt100 3-fili
	Campo	-20...100 °C
	Risoluzione	~ 0,04 °C
	Accuratezza (@25°C)	< \pm 0,1 °C
	Deriva termica	0,1 °C / 10 °C
	Errore per resistenza di linea	0,06 °C/ Ω
Ingresso 4	Tipo sensore	Velocità Vento (DNA202.1, DNA30x)
	Campo	0...10 kHz
	Segnale ingresso	0...3 V (supportato 0...5 V)
	Alimentazione Fotodiodo	3,3 V (limitato a 6 mA)
	Risoluzione	1 Hz
	Accuratezza	\pm 0,5% lettura
	Calibrazione utente	Utilizzando funzioni polinomiali (3th°)

Ingresso 5	Tipo sensore	Distanza Fronte Temporalesco (DQA601A.3)
	Campo	1...40 km, N.15 steps: 1, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 17, 20, 24, 27, 31, 34, 37, 40. Assenza fulmini 100 km
	Configurazioni	Numero di fulmini per inizio conteggio Tempo di assenza fulmini per reset
Uscita	Tipo	2-fili RS485
	Protocolli	Modbus RTU®
	Uscite programmabili	Valori istantanei Valori correnti (Media, Massimo, Minimo, Totali) su periodo programmabile: 1...3600 s
	Protezioni	Isolamento galvanico (3 kV, secondo UL1577)
	Connessioni	Morsettiera a vite
	Configurazione	Programma
	Ingresso per configurazione	9-pin RS232 (cavo DTE/DCE, non incluso)
Alimentazione	Alimentazione	9...30 V DC, polarità libera
	Consumo	250 mW
Rata campionamento	Rata (ingressi 1, 2, 3, 4)	1 Hz
EMC	Tipo	Tranzorb, EMI filters
Limiti ambientali	Temperatura Operativa	- 30...70 °C
	Grado di protezione	IP66
	Peso	0,32 kg



► L'unità MSB può essere utilizzata come interfaccia tra una gamma di sensori/segnali verso Modbus RS485. Una tipica applicazione è quella degli impianti fotovoltaici, dove i sensori applicabili sono idonei alla valutazione delle prestazioni dell'impianto (Performace ratio).

STB-Sensor Transducer Box



- ▶ N.1 ingresso ad alta risoluzione (18 bit) per piranometri/celle riferimento (μV , mV). Valore di sensitività programmabile
- ▶ DEA421 E DEA420.4: N.2 ingressi in Tensione (0...1 V)
- ▶ DEA420.1: N.2 ingressi Pt100 (3-fili)
- ▶ DEA420.2: N.1 ingresso Pt100 (3-fili) N.1 ingresso Termocoppia T
- ▶ N.1 ingresso impulsi/frequenza
- ▶ N.1 sensore Pt100 interno utilizzabile come alternativa a sensore esterno
- ▶ Connessioni su morsettiera a vite
- ▶ Uscite come valori istantanei o statistici correnti per ogni canali con base programmabile
- ▶ Alimentazione 9...30 V DC o 85...264 Vca (DEA421)
- ▶ Grado di protezione IP65
- ▶ Porta seriale RS232 per configurazione via programma emulazione terminale

Convertitore a 4 ingressi per diversi tipi di segnali (Tensione, Pt100, Termocoppie e Frequenza) in 4 segnali 4...20 mA. Sono utilizzabili diversi tipi di sensori presenti sul mercato: sensori di irraggiamento solare, anche piranometri (con fattore di calibrazione programmabile), sensori di temperatura (Pt100 e Termocoppie) e anemometri (Hz). Il modello DEA421, grazie all'alimentatore interno, ha due ingressi a 0...1 V per alimentare sensori esterni a 12V.

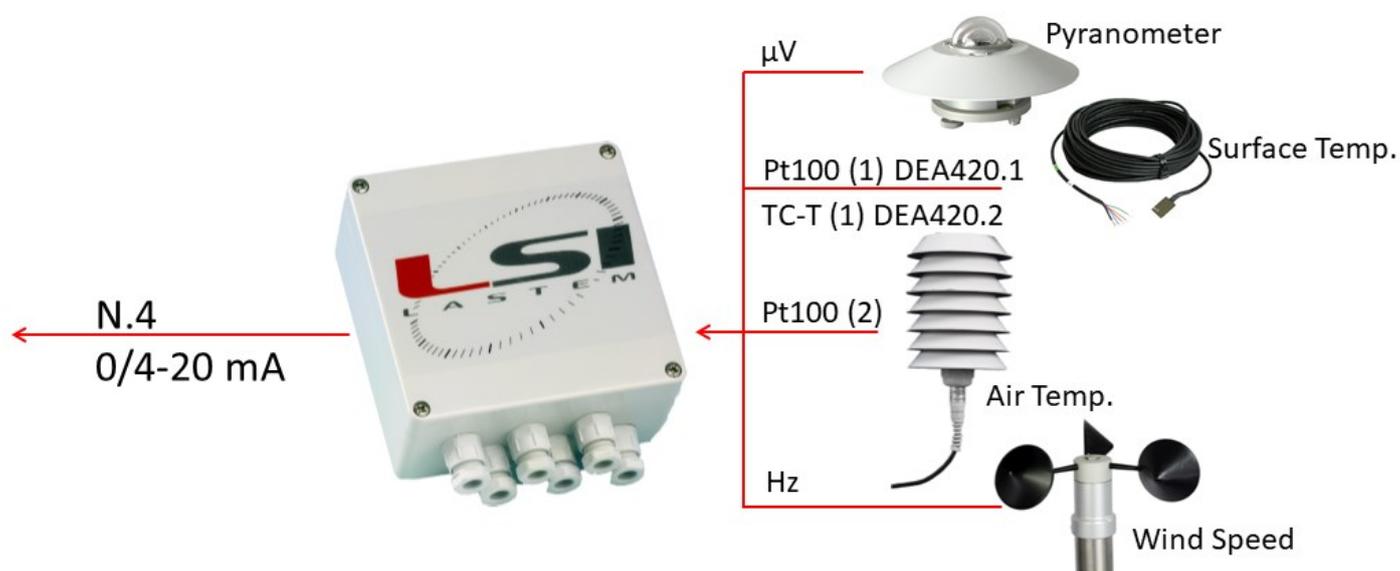
Caratteristiche Tecniche

PN		DEA420.1	DEA420.2	DEA420.4	DEA421
					
Ingresso 1	Tipo	RTD Pt100 3 fili		Tensione	
	Campo misura	-20...100 °C		0...1 V	
	Risoluzione	~ 0,04 °C		< 0,3 mV	
	Accuratezza	<±0,2 °C		< ± 0,7 mV	
	Deriva termica	0,05 °C / 10 °C		NA	
	Errore per resistenza di linea	0,06 °C/Ω		NA	
Ingresso 2	Tipo	RTD Pt100 3 fili	Termocoppia T	Tensione	
	Campo	-20...100 °C	-20...100 °C	0...1 V	
	Risoluzione	~ 0,04 °C	~ 0,04 °C	< 0,3 mV	
	Accuratezza	<±0,2 °C	<±0,3 °C (+ cold joint: ±0,3 °C)	< ± 0,7 mV	
	Deriva termica	0,05°C/10°C	0,1 °C / 10 °C	NA	
	Errore per resistenza di linea	0,06 °C/Ω		NA	

PN		DEA420.1	DEA420.2	DEA420.4	DEA421
Ingresso 3	Tipo	Frequenza			
	Sensore	Anemometri DNA202.1-30x			
	Campo misura	0...10 kHz			
	Ingresso segnale	0...3 V (supportato 0...5 V)			
	Alimentazione	3,3 V (6 mA)			
	Risoluzione	1 Hz			
	Accuratezza	± 0,5% lettura			
	Calibrazione	Con funzione polinomiale (3th°)			
Ingresso 4	Tipo	Tensione			
	Sensori	Piranometri uscita $\mu\text{V}/\text{W}/\text{m}^2$			
	Campo misura	0...30 mV			
	Risoluzione (@25°C)	8 μV			
	Accuratezza	< ±20 μV			
	Deriva termica	1 W/m^2 (radiation) / 10 °C			
Uscita	Tipo	N.4 x 4...20 mA (Max load 500 Ω 24 V; 300 Ω 12 V)			
	Risoluzione	< 6 μA			
	Accuratezza	±15 μA			
	Uscita programmabile	Ist., max., min., med. (1...3600 s)			
	Connessione	Terminali a vite			
Configurazione	Programma	Usando il programma Hyper Terminal emulation			
	Ingresso	9-pin RS232 a bordo (DTE/DCE cavo non incluso)			
Alimentazione strumento	Alimentazione	9...30 V DC		85...264 V AC	
	Potenza			30 W	
	Consumo	< 0,4 W			
Alimentazione fornita per sensori ext (solo DEA421)	Alimentazione	-		13,8 V	
	Massima corrente in uscita	-		2 A	
Protezioni EMC	Tipo	Transzorb, EMI filters Corto circuito, Sovratensioni, Sovracorrenti			
Acquisizione	Rata	1 s			
Limiti ambientali	Temperatura e Umidità Operativa	-30...70 °C : 20...90%			
	Grado protezione	IP66		IP65	
	Peso	0,32 kg		1,45 kg	

Accessori

	DYA090	Supporto per fissaggio a pali 45...65 mm per MSB e STB
	MN1027.20R	Cavo per convertitori a 4 conduttori, max 2 segnali in uscita D=5 mm, Ø 0,25 mm ² , L=20 m
	MN1027.25R	Cavo per convertitori a 4 conduttori, max 2 segnali in uscita D=5 mm, Ø 0,25 mm ² , L=25 m
	MN1027.50R	Cavo per convertitori a 4 conduttori, max 2 segnali in uscita D=5 mm, Ø 0,25 mm ² , L=50 m
	MN1027.200R	Cavo per convertitori a 4 conduttori, max 2 segnali in uscita D=5 mm, Ø 0,25 mm ² , L=200 m
	MN1081.20R	Cavo per convertitori a 6 conduttori, max 4 segnali in uscita D=8 mm, Ø 0,5 mm ² , L=20 m
	MN1081.25R	Cavo per convertitori a 6 conduttori, max 4 segnali in uscita D=8 mm, Ø 0,5 mm ² , L=25 m
	MN1081.50R	Cavo per convertitori a 6 conduttori, max 4 segnali in uscita D=8 mm, Ø 0,5 mm ² , L=50 m
	MN1081.200R	Cavo per convertitori a 6 conduttori, max 4 segnali in uscita, D=8 mm, Ø 0,5 mm ² , L=200 m



► L'unità STB può essere utilizzata come convertitore di segnale da una gamma di sensori/segnali a segnali 4...20 mA. Una tipica applicazione è negli impianti fotovoltaici, dove i sensori applicabili sono idonei alla valutazione delle prestazioni dell'impianto (Performace ratio).