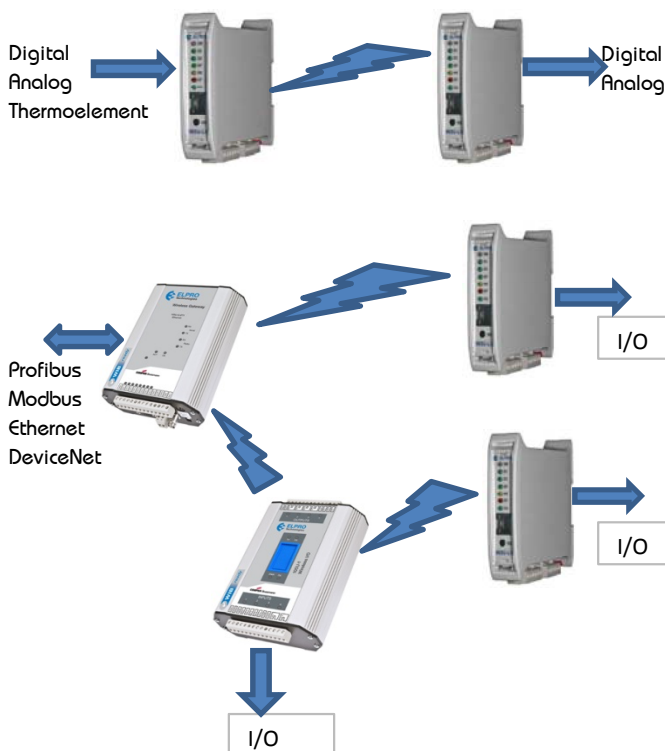


## Funk I/O Modul €105U-L

- Funk Übertragungsmodul für analoge und digitale Eingänge
- 2 digitale Eingänge / Impulseingänge
- 1 analoger Eingang für 0/4-20mA, 0-5V oder Thermoelement
- lizenzfreies 868Mhz Frequenzband
- bis zu 5km Reichweite
- Hutschienenmontage



Die Funk-I/O Module €105U-L sind eine ökonomische Lösung für die Funkübertragung von Prozesssignalen über Funk. Die Module €105U-L verbinden digitale, Impuls- oder analoge Signale von Prozessquellen und leiten diese Signalgrößen über Funk weiter. Dabei wird das lizenzfreie 868Mhz Frequenzband mit einer Reichweite von bis zu 5km verwendet. Aufgrund der Repeaterfunktion sind weitaus größere Reichweiten realisierbar. Durch die mögliche Kombination mit Modulen der €105U-Serie können Prozesswerte einfach überwacht, weitergegeben und an SPS'en, SCADA-Systeme oder PC weitergegeben werden. Aufgrund der unterschiedlichen möglichen Sensorversorgung können die Module in fast allen Applikationen eingesetzt werden. Die Montage erfolgt einfach und zuverlässig auf DIN-Hutschiene.



### **Digitaleingang (Sender):**

2 Eingänge für potentialfreien Kontakt, NPN oder Spannungseingang 0-1VDC an / >3VDC aus.

Digitaleingänge:

Statusübertragung bei Änderung des Eingangssignals

Impulseingang:

Maximale Eingangsfrequenz 10Hz. Impulse werden als 16-bit Register mit einem 16-bit Überlaufregister (Gesamt 32bit) gezählt. Übertragung findet statt, wenn die Zählwertveränderung den konfigurierten Wert überschreitet und bei vergangener Zeit seit letzter Übertragung.

Auf/Ab Impulzzählung:

Die beiden Impulseingänge können als einfacher Zähler oder mit Zählrichtungserkennung programmiert werden.

Tachometer:

Berechnet aus den Eingangsimpulsen die Frequenz und bewertet diese wie ein Analogeingang mit konfigurierbarer Skalierung. Die Übertragung erfolgt wie bei einem Analogeingang.

### **Digitalausgang (Empfänger):**

3 Relaiskontakte, 260V 1A

### **Analogeingang (Sender):**

0-20mA, 4-20mA, 0-10mA, 0-5VDC oder Thermoelement (-100mV bis +100mV), Typ J,K oder T), als differentialer Eingang mit einer 16-bit Auflösung bei einer Genauigkeit <0,1%. Die Messung erfolgt ständig oder gemäß einer Erfassungszeit programmierbar von 1 Minute bis 5 Tage. Warmup Zeit des Übertragungsmoduls programmierbar von 0,5 bis 127 Sekunden. Statusübertragung bei Änderung des Eingangssignals und bei eingestellter Aktualisierungszeit.

### **Analogausgang (Empfänger):**

0-20mA, Auflösung 12-bit, Genauigkeit 0,1%

### **Serielle Schnittstelle:**

RS232 über RJ45 female DCE, verwendet für die Konfiguration und Diagnose.

### **Status Sollwert:**

Oberer und unterer Grenzwert als interner Status programmierbar und wird als digitaler Eingang übertragen. Grenzwertstatus aktiv, wenn der analoge Wert < unterer Grenzwert und Reset, wenn der analoge Wert > oberer Grenzwert. Grenzwerte werden über DIP-Schalter oder Software konfiguriert.

### **Sender / Empfänger:**

Einzelner Kanal, erzeugte direkte Frequenzmodulation.

Frequenz 869,4MHz, 250kHz Kanal, 500mW

Freigegeben gemäß EN 300 220

Erwartete Reichweite von 5km bei Sichtverbindung bei Antennen mit Einheitsverstärkung

Reichweite kann durch Einsatz von bis zu 5 €105U Repeatern vergrößert werden

### **Konfiguration & Diagnose**

Konfiguration über serielle Schnittstelle oder DIP-Schalter.

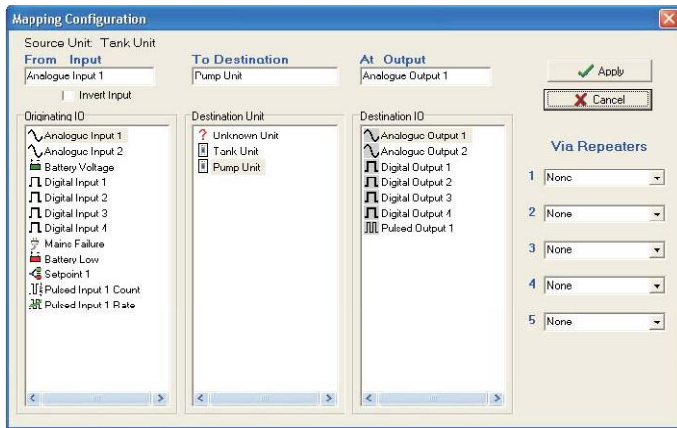
Kostenlose Windows-Software oder mit Hayes AT Befehlen.

Für die serielle Konfiguration wird ein Kabel RS232, PC-seitig mit 9-poligem Sub-D und geräteseitig mit RJ45 benötigt.

## Funk I/O Modul €105U-L

### Konfiguration & Diagnose

Konfiguration über serielle Schnittstelle oder DIP-Schalter.  
 Kostenlose Windows-Software oder mit Hayes AT Befehlen.  
 Für die serielle Konfiguration wird ein Kabel RS232, PC-seitig mit 9-poligem Sub-D und geräteseitig mit RJ45 benötigt.



### Indikatoren:

Sender: Status LED's für Power/OK, Radio TX, DIN1, DIN2 und analoger Grenzwert  
 Empfänger: LED's für Power/OK, Radio RX, DO1, DO2, DO3, Kommunikationsfehler und Signalstärke

### Spannungsversorgung:

9 - 30VDC

Empfänger: @12VDC / 250mA  
 @24VDC / 125mA  
 Sender: @12VDC / 600mA  
 @24VDC / 300mA

Stromverbrauch bei Verwendung der Sensorversorgung des  
 Analogeinganges: @24VDC / 30mA

### Anschluss:

abnehmbare Klemmleisten für einfache Montage

### Umgebungsbedingungen:

-40°C bis +60°C, 0-99% relative Luftfeuchtigkeit

### Normen:

EMC gemäß 89/336 EEC, EN300683, AS3548, FCC Part 15

### Gehäuse

Industrielles stabiles Kunststoffgehäuse

### Abmessungen:

BxHxT: 22mm x 100mm x 120mm

Bestellhinweise		Bestell-Nr.
Typ		
1 Paar Sender / Empfänger + 2x Whip-Antenne		€105ULP10
1 Paar Sender / Empfänger + 2x Dipol-Antenne		€105ULP20
1x Sendereinheit		€105ULT00
1x Empfängereinheit		€105ULR00
1x Programmierkabel		€SERAJ450
Whip-Antenne, 0 dBi mit 1m Kabel		EDG80010A
Dipol-Antenne, 2 dBi mit 5m Kabel		€CFD890EB
Weiteres Zubehör wie Antennen und Kabel		auf Anfrage