SCHAEFER

MESSWANDLER

zur Analog-Signal-Übertragung

www.schaeferpower.de

Spannungsmessung mit Spannungswandler

Sendeeinheit mit Spannungswandler

Versorgungsspannung	24V DC ±10%
Optische Schnittstelle	ST interface
Wellenlänge des optischen Senders	820nm
Nominale Spannung am Meßeingang	0 ... 100Vac
Meßbereich des Eingangssignals	±170Vpeak
Auflösung des Messwerts im Übertragungskanal	16 bit
Abtastrate des Eingangssignals	100kHz
Impedanz des Meßeingangs für die Strommessung	17kΩ

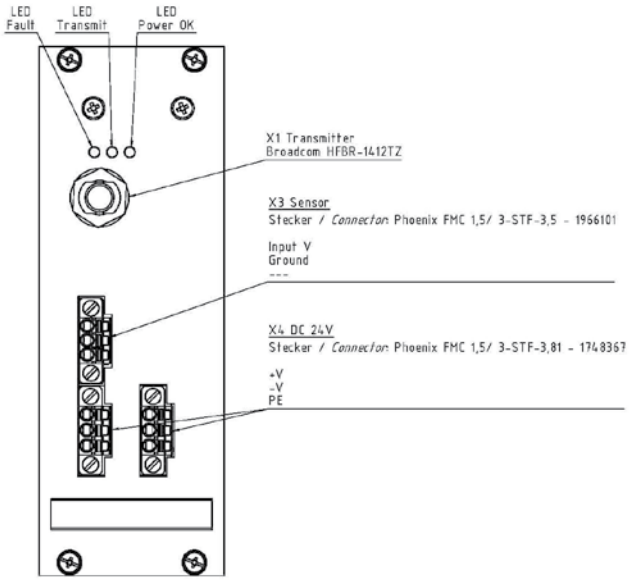
System Empfangseinheit mit Sendeeinheit

Übersetzungsverhältnis Strom-Messung	± 0,0588 V/V
Übertragungsfrequenz	10kHz bei ±3Vpeak/peak und 3dB Dämpfung
Ansprechzeit	Ca. 50µS

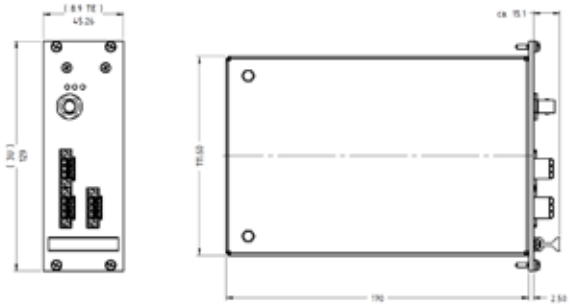
Allgemeines

Betriebstemperatur	-20°C bis +85°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Luftfeuchtigkeit	bis zu 95%, nicht betauend
Isolationstest	nach EN 60950-1: 2003
Sicherheit / Aufbau	nach EN 60950-1: 2003
Aufstellhöhe	max. 2000m über NN
Schutzart	IP20
Spannungswandler	kundenseitig bereitgestellt

Anschlussbild



Abmessungen



Messkarte für Spannungsmessung am Netz

Sendeeinheit für Spannungsmessung am Netz

Versorgungsspannung	24V DC ±10%
Optische Schnittstelle	ST interface
Wellenlänge des optischen Senders	820nm
Nominaler Strom am Meßeingang	0 ... 16,7mAac
Meßbereich des Eingangssignals	±28,33mA
Auflösung des Messwerts im Übertragungskanal	16 bit
Abtastrate des Eingangssignals	100kHz
Impedanz des Meßeingangs für die Strommessung	320Ω
Maximale Leistung des Spannungseingangs	252mW

System Empfangseinheit mit Sendeeinheit

Übersetzungsverhältnis Strom-Messung	±0,0147 V/V
Übertragungsfrequenz	10kHz bei ±3Vpeak/peak und 3dB Dämpfung
Ansprechzeit	Ca. 50µS

Einheit für Potential-Trennung zwischen Netz- und Sendeeinheit mit separater Spannungsversorgung

Versorgungsspannung	230V AC ±10%
Nominale Spannung am Messeingang	400V AC
Meßbereich des Eingangssignals	±680V
Nominaler Ausgangsstrom @ 400V AC	16,7mAac
Max. Ausgangstrom @ 680V peak	28,33mA

Allgemeines

Betriebstemperatur	-20°C bis +85°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Luftfeuchtigkeit	bis zu 95%, nicht betauend
Isolationstest	nach EN 60950-1: 2003
Sicherheit / Aufbau	nach EN 60950-1: 2003
Aufstellhöhe	max. 2000m über NN
Schutzart	IP20

Sendeeinheit für Strommessung

Versorgungsspannung	24V DC ±10%
Optische Schnittstelle	ST interface
Wellenlänge des optischen Senders	820nm
Nominaler Strom am Meßeingang	0 ... 1Aac
Meßbereich des Eingangssignals	±3A peak
Auflösung des Messwerts im Übertragungskanal	16 bit
Abtastrate des Eingangssignals	100kHz
Meßbereich des Signalstroms	±3A peak
Impedanz des Meßeingangs für die Strommessung	1Ω
Maximale Leistung des Strommesseingangs	4,5W

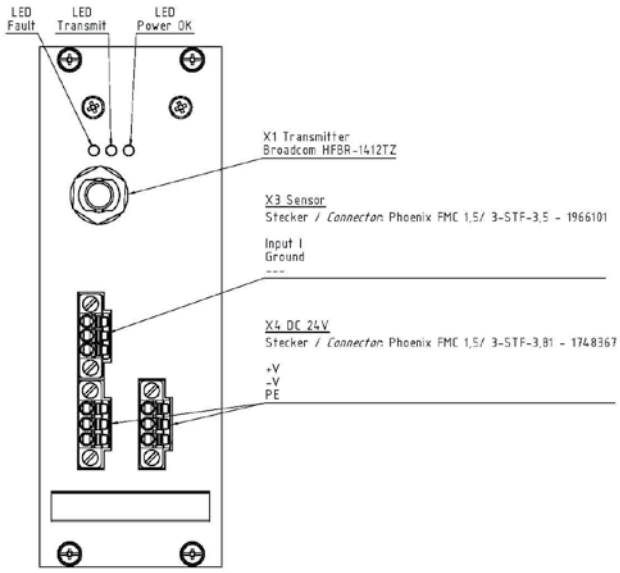
System Empfangseinheit mit Sendeeinheit

Übersetzungsverhältnis Strom-Messung	± 3,3333 V/A
Übertragungsfrequenz	10kHz bei ±3Vpeak/peak und 3dB Dämpfung
Ansprechzeit	Ca. 50µS

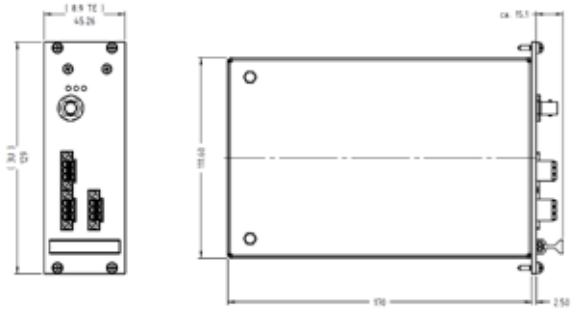
Allgemeines

Betriebstemperatur	-20°C bis +85°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Luftfeuchtigkeit	bis zu 95%, nicht betauend
Isolationstest	nach EN 60950-1: 2003
Sicherheit / Aufbau	nach EN 60950-1: 2003
Aufstellhöhe	max. 2000m über NN
Schutzart	IP20
Strommesswandler	kundenseitig bereitgestellt

Anschlussbild



Abmessungen



Empfangseinheit

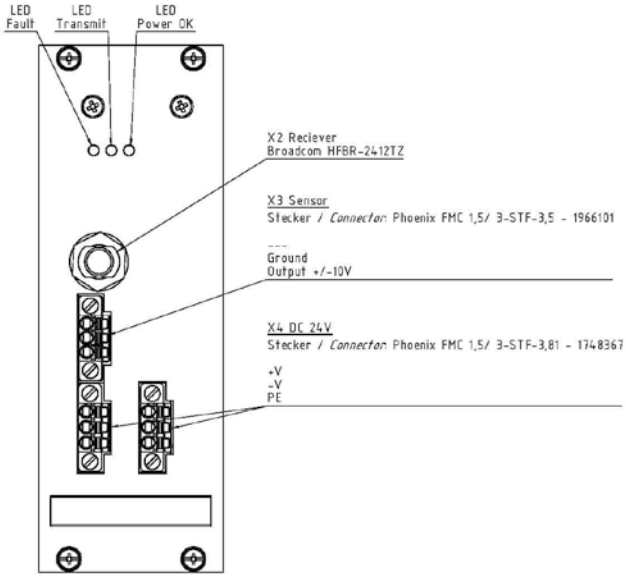
Empfangseinheit

Versorgungsspannung	24V DC ±10%
Optische Schnittstelle (Sendeeinheit)	ST interface
Max. Spannungsbereich des Signalausgangs	±10Vpeak
Aktualisierungsrate des Signalausgangs	100kHz
Max. Belastung der Signalausgänge	±10mApeak
Auflösung im Übertragungskanal	16 bit

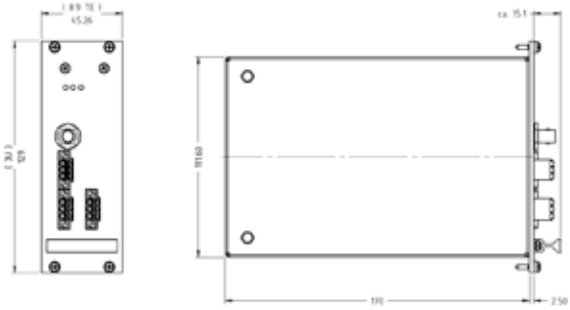
Allgemeines

Betriebstemperatur	-20°C bis +85°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Luftfeuchtigkeit	bis zu 95%, nicht betauend
Isolationstest	nach EN 60950-1: 2003
Sicherheit / Aufbau	nach EN 60950-1: 2003
Aufstellhöhe	max. 2000m über NN
Schutzart	IP20

Anschlussbild



Abmessungen



Messwandler mit Analog-Signal-Übertragung

SCHÄFER Elektronik GmbH

Oststrasse 17, 77855 Achern, Germany

Tel: +49 (0) 7841 20 52 – 0

Fax: +49 (0) 7841 20 52 – 52

mail@schaeferpower.de

w w w . s c h a e f e r p o w e r . d e