



We change the shape of the world

Technologiepark 9, D-33100 Paderborn

Konformitätserklärung:

NovaTec Kommunikationstechnik GmbH erklärt eigenverantwortlich, daß die Produkte PT-US/PT-SU den Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EC (R&TTE-Richtlinie) des Rates der Europäischen Union entspricht.

Die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

Wichtige Sicherheitshinweise:

- Der PT darf nicht an ein öffentliches Telekommunikationsnetz angeschlossen werden.
- Bei Weitergabe des Gerätes an Dritte muß auch diese Bedienungsanleitung unbedingt mitgegeben werden.

Achtung

- Bitte beachten Sie bei der Installation, daß alle Fremdgeräte, die an das **PT**-System angeschlossen werden, eine galvanische Trennung zu anderen Fernmeldeeinrichtungen oder Anschlußleitungen bzw. zum Stromnetz (230 V_~) sicherstellen.
- Wird der **PT** an Leitungen angeschlossen, die das Gebäude verlassen, so sind diese Leitungen mit einem Grobschutz in Bezug auf Überspannungen durch auftretende Gewitter zu versehen.
- Der **PT** darf an ein öffentliches Telekommunikationsnetz nicht angeschlossen werden.
- Bei Weitergabe des Gerätes an Dritte muß auch diese Bedienungsanleitung unbedingt mitgegeben werden.
- Auf die Funktion dieses Gerätes bezogen auf Fertigungsfehler eine Garantie von einem Jahr. Bei unsachgemäßer Installation, Transport und Behandlung oder Öffnung des Gerätes erlischt dieses Garantie.

Der **PT** ist eine Übertragungseinrichtung zur Verlängerung einer S₀-Verbindung.

Diese Übertragungseinrichtung besteht aus zwei Einheiten:

- **PT-SU** (Zur Umsetzung der S₀-Schnittstelle auf die U₀-Schnittstelle)
- **PT-US** (Zur Umsetzung der U₀-Schnittstelle auf die S₀-Schnittstelle)

Inbetriebnahme und Einstellmöglichkeiten

Der **PT** ist in drei Versionen erhältlich: Version 1 besitzt eine interne Spannungsversorgung und einen eingebauten Netzstecker. Version 2 und 3 benötigen eine externe Spannungsversorgung mit einer Eingangsspannung von 12 V DC bzw. 48V DC bei Version 3. Der Klinkenstecker, der zur Spannungsversorgung in den **PT** (Version 2 und 3) gesteckt wird, muß an der Spitze (Zapfen) des Klinkensteckers +12 V/48V und am Schaft 0 V (Masse) führen. Jede Version kann in verschiedenen Optionen ausgeliefert werden (siehe Informationen auf der Rückseite). Der **PT-SU** leitet die Spannung vom S₀-Bus über zwei interne 4K7 Ohm Widerstände an die U₀-Schnittstelle weiter. Der **PT-US** kann je nach Version durch die Spannung an der U₀-Schnittstelle auf Standby- oder Aktiv-Modus umgeschaltet werden. Wenn eine Spannung von ≥ 40 V an der U₀-Schnittstelle vorhanden ist, wird der **PT-US** automatisch auf Aktiv-Modus umgeschaltet und die Spannungsversorgung am S₀-Bus des **PT-US** wird je nach Version eingeschaltet. Diese Überwachungsfunktion kann durch einen internen Jumper auf der Grundkarte des **PT-US** ausgeschaltet werden. (Nur für Option 4 der folgenden Versionen: 2F3101, 2F3201, 2F3401 und 2F3501 als Grundeinstellung bei Auslieferung).

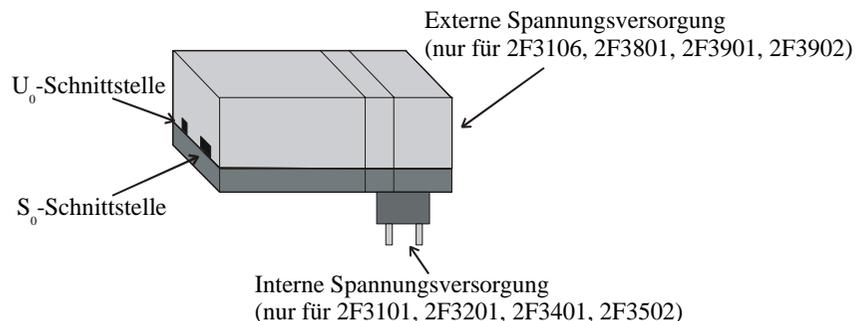
Jumper	Betrieb	Kommentar
Gesteckt	Aktiv	Die Überwachungsfunktion ist aktiviert
Offen	Passiv	Die Überwachungsfunktion ist deaktiviert. PT und S ₀ -Bus sind immer versorgt (Auslieferungszustand).

Ein Konfigurations-Jumper auf der **PT-US** Aufsteckkarte schaltet die S₀-Schnittstelle in Punkt-zu Punkt oder Bus-Betrieb um. Punkt-zu-Punkt Betrieb wird hierbei für Punkt-zu-Punkt-Protokolle und extended S₀ Bus verwendet. Der Bus-Betrieb wird für den kurzen Bus genutzt.

Jumper	Betrieb	Kommentar
Gesteckt	Punkt-zu Punkt	Für große Reichweiten bis zu 1000 m
Offen	BUS	Für den Betrieb mit mehreren Endgeräten am Bus. Reichweite: max. 550 m je nach Bus-Konfiguration (Auslieferungszustand).

Anschluß des PT an die Kabelinstallation

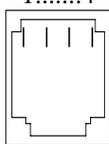
Der Anschluß des **PT** an die Kabelinstallation muß stets über flexible Anschlußschnüre an fest installierte Wanddosen erfolgen.



Steckerbelegung

U₀-Schnittstelle

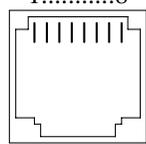
1.....4



Dosenansicht von vorne

S₀-Schnittstelle

1.....8



Dosenansicht von vorne

Dosenbelegung (RJ9 4-polig)

PT-US/PT-SU

1 – frei

2 - a-Ader

3 - b-Ader

4 - frei

Dosenbelegung (RJ45 8-polig)

PT-US

1 – frei

2 – frei

3 - Ra*

4 - Ta*

5 - Tb*

6 - Rb*

7 – frei

8 – frei

PT-SU

Ta

Ra

Rb

Tb

PT-US: (nur für 2F3101 und 2F3401) führen die Anschlüsse folgende Potentiale:

Ra, Rb: +40 V

Ta, Tb: 0 V

*Ra, Rb, Ta und Tb sind jeweils mit einem 100R Widerstand abgeschlossen.

Technische Daten

Die U₀-Schnittstelle ist nach 2B1Q Standard (ANSI T1.601), und die S₀-Schnittstelle nach I.430 spezifiziert.

Mechanische Daten

2F3101, 2F3201, 2F3401 und 2F3501:

Maße (Tiefe x Breite x Höhe):
8,8 cm x 6,7 cm x 12,5 cm.

Gewicht: ca. 0,4 kg.

2F3601, 2F3801, 2F3901 und 2F3902:

Maße (Tiefe x Breite x Höhe):
5,1 cm x 6,7 cm x 12,5 cm.

Gewicht: ca. 0,23 kg.

Lagerung:

Temperatur: 0° - 70° Celsius.

Feuchtigkeit: 70 % nicht kondensierend.

Elektrische Daten:

Ausgangsspannung (TE-Seite) bei Lokalspeisung:
42 V₌ bei Leerlauf und 36 V₌ bei 80 mA Last.

2F3801, 2F3901 und 2F3902 können die U- oder S/T-Schnittstelle nicht versorgen. 2F3206 liefert 60 V / 15 mA an der U-Schnittstelle.

Keine Ausgangsspannung bei 2F3106 und 2F3108.

Eingangsspannung bei Lokalspeisung:

115 - 230V~ ± 10% bei 2F3201; 230 V~ ± 10 % bei 2F3101, 2F3401 und 2F3501. 12 V DC bei 2F3801, 2F3901 und 2F3902. 24 V – 48 V beim 2F3106

Max. Eingangsstrom bei **PT-US/SU**

Bei 115V~: 18 mA für 2F3201;

bei 230 V~: 38 mA für 2F3101, 2F3101, 2F3401 und 2F3501 bei 12 V=: 100 mA für 2F3801, 2F3901 und 2F3902. bei 48 V: 36 mA für 2F3106

Reichweite der U₀-Schnittstelle = 0 - 10 km abhängig von Kabeltyp und Störbelag;

Reichweite der S₀-Schnittstelle = 0 – 1,5 km je nach Betriebsart und Kabeltyp.

Bestellbezeichnungen

Baugruppe	Bestellnummer	Optionen:	
U₀ (2B1Q) mit Netzstecker		01 Nur mit Lokalspeisung	
PT-US	2F3101	02 Mit Lokal- und Fernspeisung	
PT-SU	2F3201	03 Ohne Fernspeisung aber mit Durchschleifung der U ₀ -Spannung zur S ₀ -Seite (auf Pin 1 und 8 der RJ45 Dose)	
PT-UU (Repeater)	2F2100		
U₀		04 Mit Abschaltmöglichkeit der S ₀ - bzw. Betriebsspannung des PT-US in Abhängigkeit von der S ₀ -Spannung auf der PT-SU -Seite.	
PT-UpS	2F3401		
PT-SUp	2F3501	Anschlußkabel	
U₀ mit 12 V /48 V - Versorgung		(U ₀ -Schnittstelle) 2F4011	
PT-US	2F3801	(S ₀ -Schnittstelle) 2F4009	
PT-SU	2F3901		
PT-SU*	2F3902		
PT-UU (Repeater)	2F2101		
PT-US	2F3601 (48 V)		

* die Spannung auf der S/T-Schnittstelle wird durch die U₀-Schnittstelle geleitet