

Bei der Auswertung von Störschrieben, Betriebs- und Störfallmeldungen ist die millisekundengenaue Bestimmung der Absolutzeit gefordert. Die SIPROTEC 4 Geräte haben eine interne Uhr auf Quarzbasis, die nach längerer Zeit von der Normalzeit abweicht. Zur genauen Synchronisierung der Geräte werden deshalb Funkuhren eingesetzt, die über entsprechende Zeitsignale oder Protokolle, z.B. DCF77 oder IRIG-B, die Uhren in den Geräten stellen. Dazu werden alle Geräte über einen elektrischen Bus parallel verbunden, so dass alle Geräte die Zeitinformationen auf Port A zum selben Zeitpunkt erhalten. Mit den konfektionierten Buskabeln und Adaptern 7XV5104 können die SIPROTEC 4 Geräte mit ihrer IRIG-B Schnittstelle direkt an die Sync-Transceiver 7XV5654 angeschlossen werden. Die maximale Länge des elektrischen Busses bei Einsatz der vorkonfektionierten Kabel kann bis zu 20 m betragen. Entsprechende Applikationen hierzu finden Sie im Handbuch des Sync.-Transceivers 7XV5654.

Leistungsmerkmale:

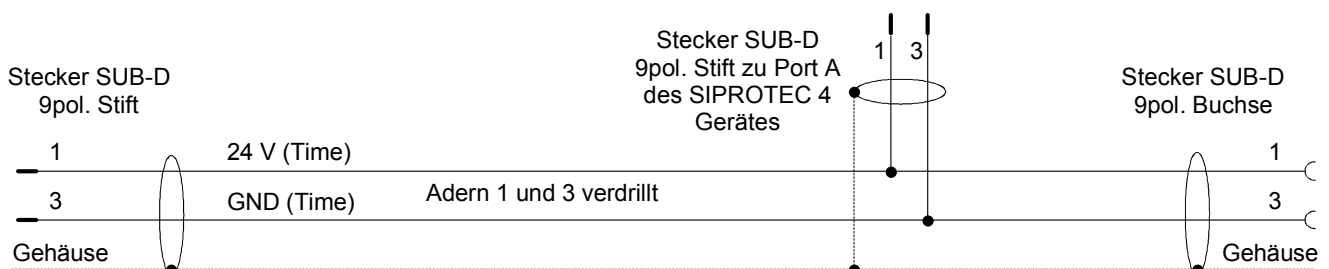
- Opto-elektrische Systemlösung für SIPROTEC 4 mit IRIG-B Schnittstelle (Port A)
- Direkter Anschluss der SIPROTEC 4 Geräte mit IRIG-B Schnittstelle an den Sync-Transceiver 7XV5654
- Adapter-/kabel zur Kaskadierung und Anpassung an andere Umsetzer.
- 4 Kabellängen von 1 bis 10 m
- 2-adrig, verdrehte und geschirmte Kabel mit 9-pol. SUB-D Steckverbindern
- Metallisierte Steckergehäuse mit Befestigungsschrauben und Zugentlastung der Kabelanschlüsse
- Geringe Abmessungen der Stecker
- Max. Ausdehnung des elektrischen Busses bis 20m innerhalb eines Gebäudes



Bild 1: Y-Kabel

Hinweise zum IRIG-B Bus

Bei dieser Systemlösung werden ausschließlich die 24 V DC Eingänge des Zeitsynchronisierungseingangs der SIPROTEC 4 Geräte verwendet (siehe unten). Zur Synchronisierung der Differentialschutzgeräte mit zusätzlichem Sekundentakt stehen die Kabel 7XV5105 zur Verfügung. Die Gehäuse aller Busteilnehmer müssen untereinander gut geerdet werden, da sonst gefährliche Potentialausgleichsströme über den Kabelschirm des Busses fließen könnten.



Anwendungsbeispiel

Der 9-pol. Stiftstecker des Y-Buskabels S1 kommt immer aus Richtung der Funkuhr bzw. des Sync-Transceivers und stellt über das 1, 3, 5 oder 10 m lange Kabel und den 9-pol. Stiftstecker S2 die Verbindung zum ersten bzw. nächsten Busteilnehmer her. Am Stecker S2 ist an einem 20 cm langem Kabel ein 9-pol. Buchsenstecker B3 zur Verlängerung des Busses angebracht. Sollen mehr als 6 SIPROTEC 4 Geräte an den Sync-Transceiver 7XV5654 angeschlossen werden, teilt der Adapter 7XV5104-3AA00 den Anschluss X1 des Sync-Transceivers in zwei Busse für max. je 6 Geräte auf (Applikationsbeispiele im Handbuch 7XV5654).

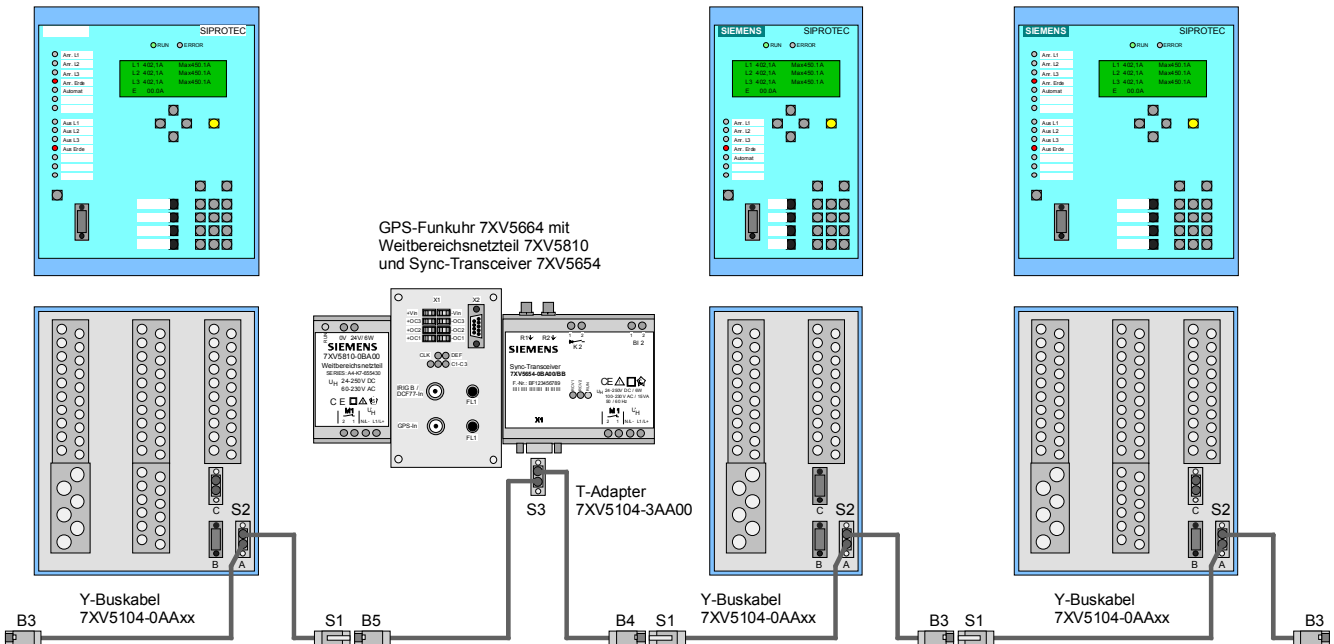


Bild 2: Verbindung von max. 12 SIPROTEC 4 Schutzgeräten am IRIG-B-Bus über vorkonfektionierte Y-Buskabel

Auswahl- und Bestelldaten

Y-Verbindungskabel IRIG-B / DCF77	7 X V 5 1 0 4 - 0 A A	
Y-Verbindungskabel zum Anschluss eines SIPROTEC 4 Gerätes mit IRIG-B / DCF77 Anschluss und Verlängerung des Busses. Kupferkabel 2-adrig geschirmt mit 9-pol. Sub-D Steckern Länge 1 m		0 1
Länge 3 m		0 3
Länge 5 m		0 5
Länge 10 m		1 0

Verlängerungskabel (Kupfer)	7 X V 5 1 0 4 - 1 A A	
Verlängerungskabel zur Verlängerung des Busses. Kupferkabel 2-adrig geschirmt mit 9-pol. Sub-D Steckern Länge 10 m		1 0

Adapter / Zubehör	7 X V 5 1 0 4 -		A A 0 0
Adapterkabel zu Sync-Transceiver 7KE6000-8Ax Länge 0,3m 2-adrig geschirmt mit Aderendhülse zu 9-pol. Sub-D Stecker (Buchse)		2	
T-Adapterkabel zu Sync-Transceiver 7XV5654-0BA00 Teilung Stecker X1 in 2 Busse für max. 6 SIPROTEC 4 Geräte / Bus 9-pol. Sub-D Stecker (Stift) zu 2 mal 9-pol. Sub-D Stecker (Buchse) Kupferkabel 2-adrig geschirmt (Länge 0,3m)		3	

Verantwortlich für:
Technischen Inhalt:
Klaus Müller, PTD PA 13
Siemens AG, Nürnberg
Internet: www.SIPROTEC.de

Bereich:
Power Transmission and Distribution
Bereich: Power Automation
Postfach 4806
D-90026 Nürnberg

