

Ursprünglich wurde in den 1930 Jahren das PrGt 1a (PrüfGerät 1a) von den Fernmeldern für Ihre Überprüfungen in Orts- und Fern-VStW Fern[sprech]vermittlungsstellen der Deutschen Post sowie der VStW (Vermittlungsstelle mit Wählbetrieb) zum Prüfen, Fehler eingrenzen und dem Verfolgen von Signalen auf Leitungen verwendet.

Der einohrige Prüfkopfhörer war mit einer hochohmigen Schwinganker kapsel ausgerüstet, welche durch eine 180°-Drehung zwischen den Impedanzen von 600 Ohm und 10 Kilo-Ohm umgeschaltet werden konnte. Für die Messungen des Scheinwiderstandes wurde der Frequenzbereich zwischen 300Hz - 3400 Hz gewählt. In zwei Schalterstellungen konnte der Bereich von 600 Ohm und 10 KOhm vorgegeben werden.

Bei geschlossenem Schalter bietet die Schaltung für Gleich- und Wechselstrom einen Widerstand von 600. Bei geöffnetem Schalter ist der Widerstand für Gleichstrom etwa 10 MOhm und im Frequenzbereich von 300-4000 Hz > 10KOhm.

Später wurde diese Schaltung abgewandelt und durch einen Gehörschutzgleitrichter ergänzt, um beim versehentlichen Abtasten an höheren Spannungen keinen gesundheits-schädlichen 'Knacks' an der Hörmuschel abzugeben.

Da die ursprünglichen Schwinganker kapseln nicht mehr produziert werden, wurde die Schaltung durch die Entwicklung einer sehr hochohmigen Kapsel von unserer Entwicklungs- abteilung modifiziert.

Die neue Form der Elektronik wurde in ein übersichtliches schaltstellungssicheres Handteil konstruiert. Somit steht seit dem Jahr 2019 der Prüfkopfhörer in den Varianten PRG 1A DUO und PRG 1A RETRO zur Verfügung.

DER PRÜFKOPFHÖRER WIRD HAUPTSÄCHLICH IN DER TELEKOMMUNIKATION ZUM PRÜFEN, FEHLEREINGRENZEN UND VERFOLGEN VON SIGNALEN AUF LEITUNGEN VERWENDET.



PRÜFKOPFHÖRER PRG 1A - DUO



Der Prüfkopfhörer ist umschaltbar von 600 Ohm auf 10 KOhm. Die Umgebungsgeräusche werden beidseitig durch Schallschutz unterdrückt. Durch das Handteil ist eine einfache Bedienung möglich.

LIEFERBARE AUSFÜHRUNGEN:

- Artikel-Nr. 60224: Prüfkopfhörer Prg 1A - DUO mit Klemme + Prüfspitze
- Artikel-Nr. 60224A: Prüfkopfhörer Prg 1A - DUO mit 2 Prüfspitzen

PRÜFKOPFHÖRER PRG 1A - RETRO

Auf vielfachen Wunsch hat unsere Entwicklungsabteilung getüftelt und unseren „alten“ Prüfkopfhörer PRG 1A im RETRO-DESIGN mit neuer Technik ausgestattet.

Der Prüfkopfhörer ist umschaltbar von 600 Ohm auf 10 KOhm. Durch das Handteil ist eine einfache Bedienung möglich.

LIEFERBARE AUSFÜHRUNGEN:

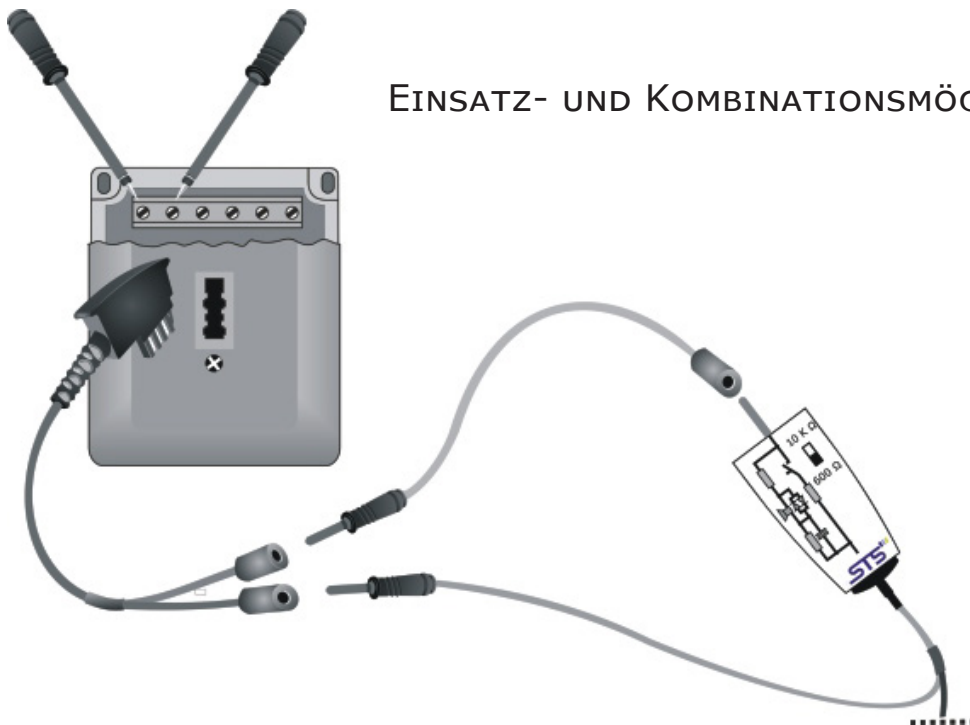
- Artikel-Nr. 60223: Prüfkopfhörer Prg 1A - RETRO mit Klemme + Prüfspitze
- Artikel-Nr. 60223A: Prüfkopfhörer Prg 1A - RETRO mit 2 Prüfspitzen



>>> NEU <<<
HANDBEDIENTEIL JETZT MIT GÜRTELCLIP



EINSATZ- UND KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN



TECHNISCHE DATEN:

Schaltstellung 600 Ohm:

Gleichstromwiderstand	600 Ohm~/=
Impedanz	600 Ohm

Schaltstellung 10 KOhm:

Scheinwiderstand	10 KOhm
Gleichstromwiderstand	10 MOhm
Impedanz 300 - 3400 Hz	> 10 KOhm

Einfügungsdämpfung	< + 0,26 dB	
Empfangsbezugsdämpfung	300 - 3400 Hz	< + 4,34 dB

maximale Dauerbelastung	2 W
-------------------------	-----

Prüfkopfhörer PRG 1A DUO:

Gewicht Kopfteil	370g
Gesamtgewicht mit Handbedienteil	390g

Prüfkopfhörer PRG 1A RETRO:

Gewicht Kopfteil	230g
Gesamtgewicht mit Handbedienteil	250g

Koffer mit Schaumstoffeinlage:

Gewicht	787g
Aussenmaße	338 x 273 x 116 mm

ZULASSUNGEN:

- nur für den Einsatz an fernmeldetechnische Einrichtungen nach DIN VDE 0200, Teil 1
- CE - Kennzeichnung

BEDIENUNGSANLEITUNG PRÜFKOPFHÖRER PRG 1A

Verwenden Sie den Prg 1A zur Verfolgung von Signalen auf Leitungen sowie zur Prüfung und Fehlerengrenzung vor allem für analoge Telekommunikationsnetze, dem klassischen Kommunikationsmittel interner und externer Telefonie. Beim Anschluss an das öffentliche Netz und auch bei Telefonanlagen sind Speisespannungen zwischen 24V und 60V zu erwarten.

In der Schalterstellung 600 Ohm simuliert der Prüfkopfhörer ein abgehobenes Telefon und das akustische Signal kann zu Prüfungszwecken im Kopfhörer überprüft bzw. mitgehört werden. Die Speisespannung bricht zusammen und es fließt ein Schleifenstrom, welcher 60mA nicht überschreiten sollte.

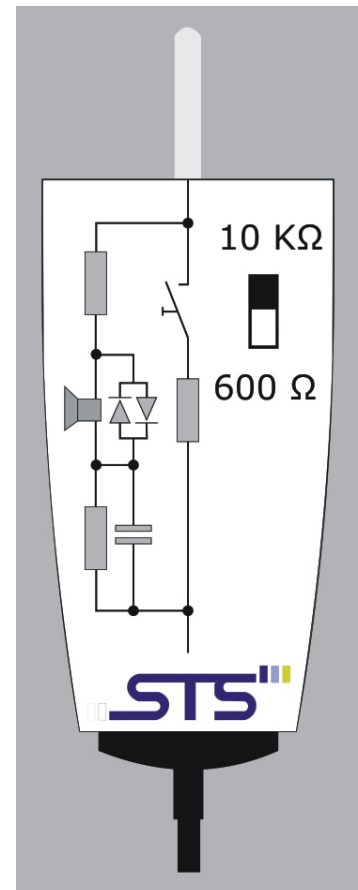
Gemäß der abgebildeten Schaltung ist der Scheinwiderstand des Gerätes umschaltbar. In der Schalterstellung 600 Ohm beträgt der Scheinwiderstand im Frequenzbereich zwischen 300 Hz - 3400 Hz sowie der Gleichstromwiderstand 600 Ohm.

In der Schalterstellung 10 KOhm und im Frequenzbereich zwischen 300 Hz - 3400 Hz beträgt der Scheinwiderstand $> 10 \text{ K}\Omega$, d.h. dass bei Anschaltung des Gerätes an eine beidseitig mit 600 Ohm abgeschlossene Leitung die Einfügungsdämpfung $< 0.26 \text{ dB}$ ist. In diesem Falle hat das Gerät eine Empfangsbezugsdämpfung von $< +4,34 \text{ dB}$.

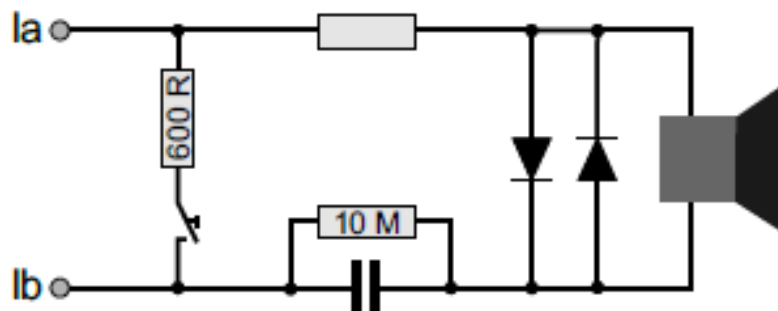
Der Prg 1A ist für eine Dauerbelastung von max. 2 Watt konstruiert. Dieser Wert wird bei Schaltstellung "10KOhm" im gesamten Anwendungsbereich des Prüfgerätes bei weitem nicht erreicht.

Soll das Gerät in der Schalterstellung „600 Ohm“ unbegrenzt lange Zeit an eine Spannung $< 60 \text{ V}$ angelegt werden, darf der Strom nicht 57 mA überschreiten (bei 60 V: 470 Ohm 1,5 Watt Widerstand vorschalten; bei $< 34 \text{ V}$ ist kein Widerstand notwendig). Ist ein Strom von $>$ als 57 mA zu erwarten, so ist die Anschaltung nur mit einem entsprechenden Vorwiderstand zulässig.

Die Schaltstellung "10KOhm" dient zur Potentialprüfung (Knackprüfung) in hoch- und niedrigohmigen Gleichstromkreisen sowie zur Leitungsverfolgung durch Abhören eines Tonsignals; die Schaltstellung "600 Ohm" wird bei Funktionsprüfungen in Relaisstromkreisen verwendet.



SCHALTUNG:



PRÜFKOPFHÖRER IM KOFFER MIT VERSCHIEDENEM ZUBEHÖR

MUSTERBEISPIEL KOFFERBESTÜCKUNG

- 1 - Prüfkopfhörer Prg 1A (Duo oder Retro)
- 2 - Prüfspitze
- 3 - Abgreifklemme AK 2 S
- 4 - Klemmhaken
- 5 - Krokodilklemme isoliert
- 6 - Handbedienteil mit Impedanzumschaltung
- 7 - Anschlussleitung Prüfkopfhörer
- 8 - Messleitung-Verlängerung
- 9 - TAE-Adapterleitung 0,5m



Klemmhaken
Artikel 05010



Krokodilklemme isoliert
Artikel 05011



Prüfspitze
Artikel 05009



TAE-Adapterleitung 0,5m
Artikel 05062



Messleitung-Verlängerung
Artikel 05063



Abgreifklemme AK 2 S
Artikel 02625



LIEFERBARE AUSFÜHRUNGEN:

- Artikel-Nr. 60223: Prüfkopfhörer PRG 1A - RETRO mit Abgreifklemme + Prüfspitze
- Artikel-Nr. 60223A: Prüfkopfhörer PRG 1A - RETRO mit 2 Prüfspitzen
- Artikel-Nr. 60224: Prüfkopfhörer PRG 1A - DUO mit Abgreifklemme + Prüfspitze
- Artikel-Nr. 60224A: Prüfkopfhörer PRG 1A - DUO mit 2 Prüfspitzen
- Artikel-Nr. 60226: Koffer mit PRG 1A - RETRO mit Abgreifklemme + Prüfspitze
- Artikel-Nr. 60226A: Koffer mit PRG 1A - RETRO mit 2 Prüfspitzen
- Artikel-Nr. 60227: Koffer mit PRG 1A - RETRO mit Abgreifklemme, Prüfspitze + Zubehör*
- Artikel-Nr. 60227A: Koffer mit PRG 1A - RETRO mit 2 Prüfspitzen + Zubehör*
- Artikel-Nr. 60228: Koffer mit PRG 1A - DUO mit Abgreifklemme + Prüfspitze
- Artikel-Nr. 60228A: Koffer mit PRG 1A - DUO mit 2 Prüfspitzen
- Artikel-Nr. 60229: Koffer mit PRG 1A - DUO mit Abgreifklemme, Prüfspitze + Zubehör*
- Artikel-Nr. 60229A: Koffer mit PRG 1A - DUO mit 2 Prüfspitzen + Zubehör*
- Artikel-Nr. 60230: Koffer für Prüfkopfhörer - ohne Zubehör
- Artikel-Nr. 60231: Koffer für Prüfkopfhörer - mit Zubehör*

*Zubehör besteht aus:

TAE-Adapterleitung, Messleitung-Verlängerung, Klemmhaken, Krokoklemme

ERSATZTEILE:

- Artikel-Nr. 02625 Abgreifklemme AK 2 S
- Artikel-Nr. 05006 Schaumstoffbezug grün für PRG 1A - RETRO
- Artikel-Nr. 05009 Prüfspitze
- Artikel-Nr. 05010 Klemmhaken
- Artikel-Nr. 05011 Krokodilklemme isoliert
- Artikel-Nr. 05062 TAE-Adapterleitung 0,5m
- Artikel-Nr. 05063 Messleitung-Verlängerung
- Artikel-Nr. 30004 Kopfbügel kpl. für PRG 1A - RETRO





Altgeräteentsorgung und Recycling

Wie alle Elektronik- und Elektrogeräte sind die Geräte bei Bedarf getrennt vom Hausmüll an den dafür vorgesehenen Stellen zu entsorgen.

Die Produkte unterliegen der europäischen Richtlinie 2012/19/EU und sollten im Entsorgungsfall sachgemäß bei Altgerätesammelstellen abgegeben werden. Die vom Restmüll getrennte Entsorgung von Altgeräten dient dem Recycling durch die Wiederaufbereitung wertvoller Rohstoffe in den Produktionszyklus und schont damit die Umwelt sowie spart Ressourcen ein.

Garantie- und Gewährleistung

Die gesetzliche Gewährleistung beträgt 24 Monate.



Zertifizierung

Die STS Signal Technik Sprenger GmbH ist DIN ISO 9001:2015 zertifiziert.

Detaillinformationen auf <https://www.sts-sprenger.de>



EU-Konformität

Hiermit erklärt die STS Signal Technik Sprenger GmbH, dass die Geräte den in der EU gültigen Normen und Richtlinien entsprechen.

AGB

Detaillinformationen unserer AGB` s finden Sie im Internet unter <https://www.sts-sprenger.de/agb>.

Datenschutz

Werden personenbezogene Daten bei Anfragen, Angeboten oder Rechnungen erhoben, so werden diese ausschließlich zu Zwecken der Auftragsbearbeitung sowie zur möglichen Garantieabwicklung unter Berücksichtigung der datenschutzrechtlichen Rahmenbedingungen genutzt.

Detaillinformationen: <https://www.sts-sprenger.de/datenschutz>



Zum Kugelfang 24
95119 Naila
Deutschland
Telefon +49 (0) 9282/9638-400
Telefax +49 (0) 9282/9638-430
e-mail: info@sts-sprenger.de
www.sts-sprenger.de

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2015