

Anhang/Appendix/Annexe

TF-System-Analysator TSA-2 Transmission System Analyzer TSA-2 Analyseur de système CP TSA-2

**BN 956/04, /05
Serie/series/séries F...**

**Bestell-Nr./Order No./
Numéro de commande BN 0956/00.68
Ausgabe/Edition 3563/11.87**

Anderungen vorbehalten/Subject to change without notice/Droits de modifications réservés
Gültigkeit haben unsere Garantie- und Lieferbedingungen/
Our normal guarantee and delivery terms apply/
Nos conditions de garantie et de livraison sont valables
Printed in the Federal Republic of Germany
© Wandel & Goltermann GmbH & Co, Eningen u. A., 1987
1.11.87

Wandel & Goltermann
Elektronische Meßtechnik



1 TF-System-Analysator

TSA-2

1.1 Grundgerät TSA-2 (Analysatorteil)	BN 956/04/05	Serie F ...
1.2 Fernsteuerbare Eichleitung FED-2	BN 809/02	Serie M
1.3 Schaltnetzteil SNT-1	BN 840/05	Serie AB
1.4 Sichtgerät SG-4 für TSA-2	BN 957/02	Serie K
1.5 Normnetzteil und Datenrettung NNT-3	BN 844	Serie AT
1.6 Bildschirmsteuerkarte BSK-1	BN 962/01	Serie K
1.7 CPU-2B-Karte	BN 2063/01	Serie B

2 Optionen

2.1 Höhere Frequenzgenauigkeit	BN 865/00.03	Serie -
2.2 Einstellbarer Sendepegel	BN 956/00.04	Serie B
2.3 <IEC 625>-Bus	BN 958/21	Serie -

3 Zubehör

3.1 Tastkopf TK-11	BN 573/03	Serie -
3.2 Symetrische Meßzusätze SMZ-....	BN 2078/..	Serie A
3.3 Reflexionsmeßbrücke RFZ-1, $Z = 75 \Omega$	BN 2045/..	Serie -
3.4 Normalfrequenzzusatz SNZ-1	BN 956/00.07	Serie -
3.5 Kompensiertes Meßkabel KMK-100	BN 862/00.01	Serie -

<u>1</u>	<u>Transmission System Analyzer</u>	TSA-2	
1.1	Main Frame TSA-2 (Analyzer Unit)	BN 956/04/05	Series F....
1.2	Remote Controlled Calibration Circuit FED-2	BN 809/02	Series M
1.3	Switching Power Supply SNT-1	BN 840/05	Series AB
1.4	Display Unit SG-4 for TSA-2	BN 957/02	Series K
1.5	Standardized Power Supply and Data Retention NNT-3	BN 844	Series AT
1.6	CRT Screen Control Card BSK-1	BN 962/01	Series K
1.7	CPU-2B Card	BN 2063/01	Series B
<u>2</u>	<u>Options</u>		
2.1	Higher Frequency Accuracy	BN 865/00.03	Series -
2.2	Adjustable Send Level	BN 956/00.04	Series B
2.3	<IEC 625> Bus	BN 958/21	Series -
<u>3</u>	<u>Accessories</u>		
3.1	Active Test Probe TK-11	BN 573/03	Series -
3.2	Balanced Meas. Attachment SMZ-...	BN 2078/..	Series A
3.3	Return Loss Bridge RFZ-1, $Z = 75 \Omega$	BN 2045/..	Series -
3.4	Standard Frequency Adaptor SNZ-1	BN 956/00.07	Series -
3.5	Compensated Test Cable KMK-100	BN 862/00.01	Series -

1 Analyseur de système CP

TSA-2

1.1 Appareil de base (Section analyseur)	BN 956/04/05	Série F ...
1.2 Ligne étalon télécommandée FED-2	BN 809/02	Série M
1.3 Alimentation à découpage SNT-1	BN 840/05	Série AB
1.4 Oscilloscope SG-4 pour TSA-2	BN 957/02	Série K
1.5 Alimentation normée et sauvegarde des données NNT-3	BN 844	Série AT
1.6 Carte de commande d'écran BSK-1	BN 962/01	Série K
1.7 Carte CPU-2B	BN 2063/01	Série B

2 Options

2.1 Plus grande précision en fréquence	BN 865/00.03	-
2.2 Niveau d'émission réglable	BN 956/00.04	Série B
2.5 Bus <IEC 625>	BN 958/21	Série -

3 Accessoires

3.1 Sonde TK-11	BN 573/00	Série -
3.2 Auxiliaires de symétrie SMZ-...	BN 2078/..	Série A
3.3 Réflectomètre RFZ-1, $Z = 75 \Omega$	BN 2045/..	Série -
3.4 Adaptateur fréquence étalon SNZ-1	BN 956/00.07	Série -
3.5 Câble de mesure compensé KMK-100	BN 862/00.01	Série -

Anmerkungen zu den Stromlaufplänen und den Schalteillisten

Abkürzungsbeispiele

④ = Stromlaufplan 4
 (820-B) = Leiterplatte B
 Pkt. 6 = Anschlusspunkt 6
 TP 203 = Testpunkt 203

Farbkennzeichnung

bl = blau
 blank = blank
 br = braun
 fl = farblos
 ge = gelb
 gn = grün
 gr = grau
 rs = rosa
 rt = rot
 Schirm = Schirm
 sw = schwarz
 vio = violett
 ws = weiß
 grt = grau/rot
 geschirmte Leitung
 blanker Draht
 BS = Bestückungsseite
 NBS = nicht bestückte Seite

Alle angegebenen Spannungen sind mit einem Instrument 100 k Ω /V gegen 0 V gemessen.

Relais in Ruhestellung dargestellt

Sollten die Werte bestimmter Bauelemente in den Stromlaufplänen und Schalteillisten differieren, so sind stets die Angaben in den Schalteillisten als verbindlich anzusehen.

Bestellangaben

Bei Ersatzteilbestellungen unbedingt beachten:

Die genaue Bezeichnung ist der Schalteilliste zu entnehmen.

Bauelemente mit BV bzw. WN sind im Werk anzufordern.

Neben der Bestellnummer (BN) ist die Gerätenummer mit Serienindex, die Positionsnummer des Bauelements und die Sachnummer anzugeben.

Beispiel: PM-20 BN 881/01
 Nr. 0001 A

2 T 2
 Schaltbild-Nr. Positions-Nr.
 Sach-Nr. 0001-0015,836

Baugruppenverbindungen

Da die Stromlaufpläne für jede Baugruppe getrennt gezeichnet sind, müssen alle Zuleitungen zu anderen Baugruppen deutlich erkennbar sein. Die nachstehende Skizze erläutert die hier angewandten Verfahren zur Kennzeichnung.

Verfahren 1

Beim Anschlusspunkt einer Baugruppe steht die Adresse der anderen Anschlusspunkte, mit denen er verbunden ist.

Verfahren 2

Beim Anschlusspunkt steht nur eine Signalbezeichnung ohne Adresse. Dann sind alle Anschlusspunkte anderer Baugruppen mit der gleichen Signalbezeichnung untereinander verbunden.

Notes for Circuit Diagram and the Parts Lists

Abbreviations examples

Circuit diagram 4
 Circuit board B
 Connection point 6
 Test point 203

Colour coding

blue
 bare wire
 brown
 transparent
 yellow
 green
 grey
 pink
 red
 screening
 black
 violet
 white
 grey/red
 Screened lead
 Bare wire
 Components side
 Soldering side

All voltage ratings measured with respect to 0 V with 100 k Ω /V meter.

Relays shown in rest position

If the values of individual components listed in the circuit diagrams and component lists should differ from another, those values given in the component lists are valid.

Ordering Information

When ordering spare parts, the following instructions must be followed without fail:

The exact designation of the component shall be taken from the "Parts Lists".

Components prefixed with BV or WN should be ordered from the manufacturer, W&G.

Next to the order number (BN) the serial number of that particular instrument along with the position number of the component and the item number shall be given.

Example: PM-20 BN 881/01
 No. 0001 A

2 T 2
 Circuit diagram Position No.
 Item number 0001-0015,836

Connections between subassemblies

Because of each subassembly having been drawn separately, all the interconnections with the other subassemblies must be clearly identifiable. The following sketch explains the method used here for identifying the connections.

Method 1

At a connection point of a subassembly, there are located the addresses of the other connection points with which it is connected.

Method 2

At the connection point, there is only located a signal designation without address. Then, all similarly designated connection points of other subassemblies are interconnected.

Notes sur les schémas de principe et les listes de composants

Exemples d'abréviations

Schéma 4
 Plaque B
 Point de raccordement 6
 Point test 203

Code des couleurs

bleu
 nu
 brun
 transparent
 jaune
 vert
 gris
 rose
 rouge
 blindage
 noir
 violet
 blanc
 gris/rouge
 Conducteur blindé
 Fil nu
 Côté composants
 Côté soudure

Toutes les tensions données sont mesurées par rapport à 0 V avec un instrument de 100 k Ω /V.

Les relais sont représentés en position repos.

Lorsque les valeurs de certains composants diffèrent entre les schémas de principes et les listes de composants, les valeurs des listes de composants sont seules valables.

Données pour la commande

Pour la commande de composants de rechange il faut absolument observer:

La désignation exacte du composant qui est à prendre dans la liste des composants.
 Les composants BV ou WN sont à réclamer à l'usine.

Outre le numéro de commande (BN) le numéro de l'appareil avec son index de série et le numéro de position du composant et numéro d'objet sont à donner.

Exemple: PM-20 BN 881/01
 N° 0001 A

2 T 2
 N° de schéma N° de position
 N° d'objet 0001-0015,836

Raccordement des modules

Les schémas de principe des modules étant représentés séparément les liaisons entre les différents modules doivent être facilement reconnues. Le schéma suivant indique le système d'identification utilisé.

Système 1

Le point de raccordement du module comporte l'adresse de l'autre point de raccordement auquel il est relié.

Système 2

Le point de raccordement ne comporte qu'une indication de signal sans adresse. Tous les points de raccordement des autres modules comportant la même indication de signal sont alors reliés ensemble.