

Infrarot Konferenz- system

TS-900/800 Serie

So einfach kann die Konferenz beginnen! Stellen Sie die Sprechstellen auf den Tisch und vergessen nicht, das System einzuschalten. So einfach wie die Installation - so gut ist auch der Klang. Und das bei voller Flexibilität und Abhörsicherheit.



TOA Infrarot- Konferenzsystem - Der sichere und unkomplizierte Begleiter für kleine bis mittelgroße Konferenzen.

■ Hohe Sicherheit dank Infrarot-Technik.

Dank Infrarot-Technik gibt es weder Funkstörungen noch Lauschangriffe und kein Nebensprechen beim Einsatz in benachbarten Räumen.

■ Einfache Installation.

Eine Verkabelung der Sprechstellen ist nicht nötig. Die Sprechstellen können auch bei einem Platzwechsel einfach mitgenommen werden, ohne Änderungen in der Konfiguration vornehmen zu müssen.

■ Koaxkabel für einfachen Anschluss des Transceivers

Der Infrarot-Transceiver wird mit einem einfachen Koaxkabel an die Zentraleinheit angeschlossen



■ Flexible Anpassung an unterschiedliche Teilnehmerzahl und Systemkonfiguration.

An das TS-900 System können bis zu 96 Vorsitzenden - und Teilnehmersprechstellen angeschlossen werden. (Beim TS-800 System sind es bis zu 64 Sprechstellen). Dank drahtloser Verbindung und einfacher Sprechstellenerkennung ist das System für jede Aufstellung und auch Änderungen innerhalb einer Konferenz geeignet.

■ Kompakte und leichte Sprechstellen.

Mikrofon, Mithörlautsprecher, Sprechstaste und Sprechanzeige bilden eine Sprechstelleneinheit. Dabei können entweder ein langes oder ein kurzes Schwanenhalsmikrofon verwendet werden. Sobald die Sprechstaste gedrückt wird, leuchtet die Sprechanzeige neben der Sprechstaste und am Mikrofon auf. Das Mikrofon ist für eine bessere Verstaubarkeit abnehmbar

■ Gute Verständlichkeit und Mitschnittqualität.

Die Vorsitzenden - und Teilnehmersprechstellen haben einen eingebauten Lautsprecher, so dass von jedem Teilnehmer die Beiträge klar zu verstehen sind. Die Zentraleinheit stellt ein hochwertiges Tonsignal für Konferenzrekorder zur Verfügung, was für eine schriftliche Protokollierung der Sitzung unverzichtbar ist.

■ Spannungsversorgung wählbar.

Die Vorsitzenden- und Teilnehmersprechstellen können entweder autark mit den eingebauten Lithium-Ionen-Akkus oder mit einem Steckernetzteil an Netzspannung betrieben werden. Acht Lithium-Ionen- Akkus können im Ladegerät gleichzeitig aufgeladen werden.

■ Einsetzbar in großen Räumen.

Mit einer Anschlusskapazität von bis zu 16 Infrarot-Transceivern ist der Signalempfang auch in großen Räumen problemlos möglich.

■ Anschlussmöglichkeiten für einen PC oder eines kundenspezifischen Bedienpultes.

Mit einer kundenspezifischen Software kann das System extern von einem PC oder einem Bedienpult gesteuert werden.

● Weitere Merkmale.

Die Vorsitzendensprechstelle ist mit einer Prioritätstaste ausgestattet, um die Kontrolle über die Diskussion zu behalten. Sobald diese Prioritätstaste gedrückt wurde, kann nur noch von der Vorsitzendensprechstelle übertragen werden.

Ein drahtgebundenes Mikrofon und eine Tonquelle (z.B. CD-Spieler) können angeschlossen werden und an allen Sprechstellen über den Mithörlautsprecher abgehört werden.

Zwei verschieden lange Schwanenhalsmikrofone können angeschlossen werden. Das Standardmikrofon ist 368mm lang und die lange Ausführung 518mm.

Der Infrarot-Transceiver kann sowohl fest an der Wand oder Decke als auch mobil auf einem Stativ (mit Gewindeanschluss W 5/16") montiert werden.

Überragende Funktionalität.

6 Funktionen, die das System einmalig komfortabel für Ihre Konferenz machen.

Gemeinsame Funktionen der TS-900 und TS-800 Serie

1

Begrenzung der gleichzeitig aktiven Sprechstellen (Vermeiden von Redeunterbrechungen)

Die Anzahl gleichzeitig aktiver Sprechstellen kann einer, zwei oder vier Personen gleichzeitig erlauben zu sprechen und lässt dadurch die Konferenz in geordneten Bahnen verlaufen.

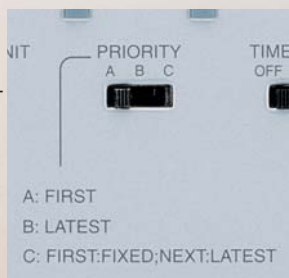


Zentraleinheit - Draufsicht

2

Einstellbare Prioritäten der Sprechstellen

Die Prioritätseinstellung regelt die Sprechstellenfreigabe, wenn die maximale Sprechstellenanzahl erreicht ist. Entweder nach dem Prinzip First-in-first-out, bei dem derjenige das Wort hat, der als erstes die Sprechstaste gedrückt hat oder nach dem Prinzip Last-in-first-out, bei dem die zuletzt rufende Sprechstelle die anderen unterbricht. Die dritte Möglichkeit unterbricht erst, nachdem die aktive Sprechstelle ihren Beitrag beendet hat.



Zentraleinheit - Draufsicht

3

Automatische Mikrofonabschaltung

Bei eingeschalteter automatischer Mikrofonabschaltung wird eine aktive Sprechstelle nach 30 Sekunden Stille abgeschaltet, damit nachfolgende Redner ebenfalls zu Wort kommen.



Zentraleinheit - Draufsicht

4

Überprüfung der Infrarot-Kommunikation aller teilnehmenden Sprechstellen

Dieser Systemcheck wird von der Zentraleinheit gestartet. Bei korrekter Funktion leuchten die Ringleuchten der Mikrofone auf. Beim TS-900 System wird die Anzahl der erkannten Sprechstellen angezeigt. So ist es möglich festzustellen, ob alle Sprechstellen Signale senden und empfangen können.

Spezielle Funktionen der TS-900 Serie

5

Drei Abstimmktasten für eine unmittelbare Wahlauszählung

An den Vorsitzenden- und Teilnehmersprechstellen befinden sich drei Abstimmktasten. Das Resultat der Abstimmung erscheint in der Anzeige der Zentraleinheit TS-900.



* Abstimmktasten am TS-902



* Anzeige für die Wahlauszählung

6

Zwei Audiokanäle für Simultanübersetzung

Das TS-900 System bietet zwei Audiokanäle (Main und Sub), so dass z.B. zwei Konferenzsprachen möglich sind. An den Vorsitzenden- und Teilnehmersprechstellen befindet sich ein Wahlschalter, so dass wahlweise einer der Audiokanäle auf den Mithörlautsprecher oder alternativ auf einen angeschlossenen Kopfhörer geschaltet wird.



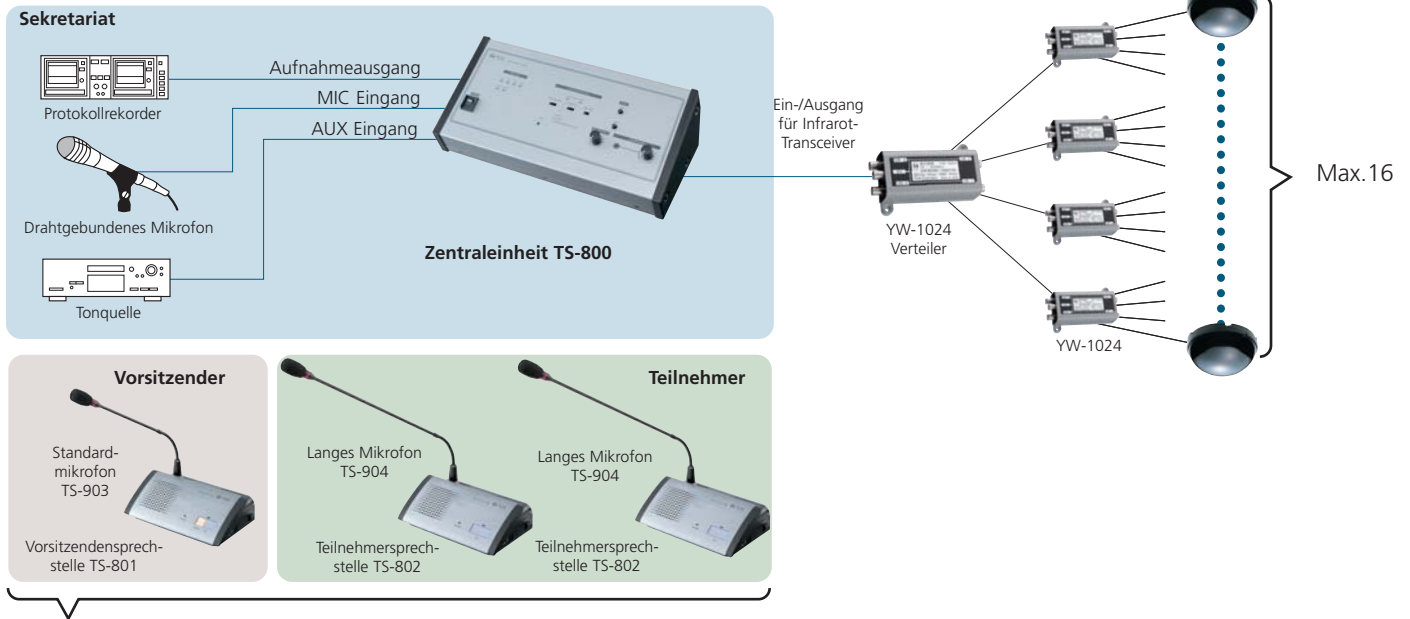
Audiokanalumschalter am TS-902



TS-800 Serie Systembeispiel (Standard Konferenzsystem)

TS-800 Serie

Einfach einzurichtendes System für Sitzungen und Seminare



Maximal 64 Sprechstellen

* Alle Sprechstellen werden mit Lithium-Ionen Akkus (BP-900) oder einem Steckernetzgerät (AD-0910) betrieben.

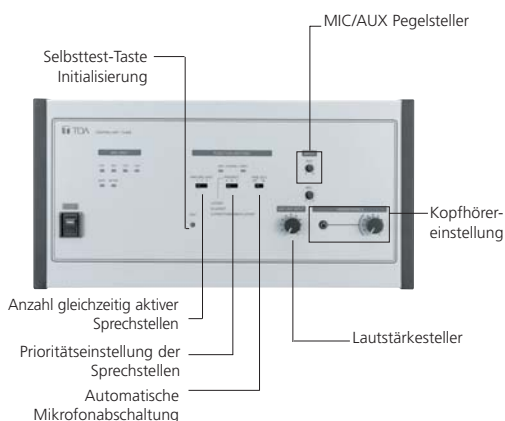
Systemeigenschaften in der Übersicht

- Konferenzsystem für vielseitigen, unkomplizierten Einsatz
- Die Anzahl gleichzeitig aktiver Sprechstellen kann auf eine, zwei oder vier limitiert werden.
- Alle original Wortbeiträge können aufgenommen werden.
- Funktionen wie die Wortzuteilung können auch am PC [kundenspezifische Software] vorgenommen werden.

Bezeichnung der Funktionen

TS-800 Serie

■ Zentraleinheit TS-800



■ Vorsitzendensprechstelle TS-801 (mit Standardmikrofon TS-903)



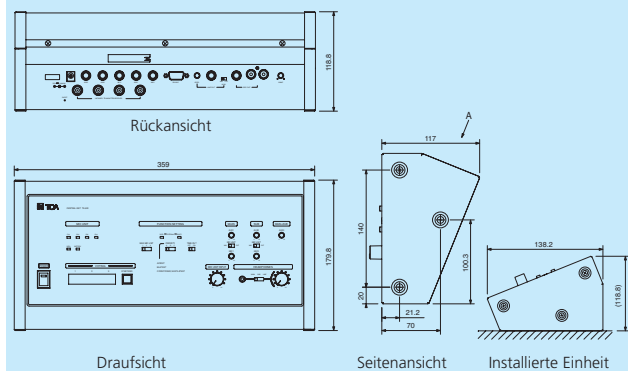
■ Teilnehmersprechstelle TS-802 (mit langem Mikrofon TS-904)



Abmessungen und technische Daten

TS-800 / 900 (Zentraleinheit)

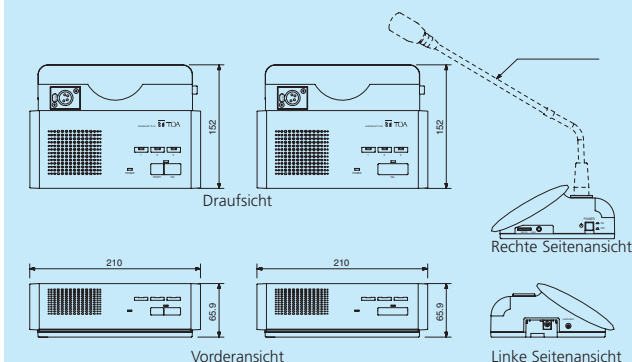
* Abbildung zeigt TS-900, TS-800 hat die gleichen Abmessungen



TS-801 / 901 (Vorsitzendensprechstelle)

TS-802 / 902 (Teilnehmersprechstelle)

* Abbildung zeigt TS-901/902, TS-801/TS802 haben die gleichen Abmessungen



Modell	TS-900	TS-800
Spannungsversorgung	100-240 V ~, 50/60Hz (vom Netzgerät, im Lieferumfang)	
Leistungsaufnahme	72W	
Eingang	MIC1 (Grundsprache): -60 dBV, 600Ω, unsymmetrisch, Klinke MIC2 (Übersetzung): -60 dBV, 600Ω, unsymmetrisch, Klinke AUX1 (Grundsprache): -20 dBV, 10 kΩ, unsymmetrisch, Klinke AUX2 (Übersetzung): -20 dBV, 10 kΩ, 10 kΩ, unsymm., Klinke AUX3 (Grundsprache + Übersetzung): -20 dBV, 10 kΩ, unsymm., Klinke	MIC: -60 dBV, 600Ω, unsymmetrisch, Klinke AUX: -20 dBV, 10 kΩ, unsymmetrisch, Klinke
Ausgang	LINE: -20 dBV, 10 kΩ, unsymm., Klinke REC: -20 dBV, 10 kΩ, unsymm., Klinke, Cinch Kopfhörer: Mini-Klinke	REC: -20 dBV, 10 kΩ, unsymmetrisch, Klinke, Cinch Kopfhörer: Mini-Klinke
Max. Anzahl der Sprechstellen	96	64
Max. Anzahl IR-Transceiver	4 Einheiten (bis zu 16 IR-Transceiver mit 4 Verteilern)	
Transceiver Anschluss	4 x BNC	
Anschl. externe Steuerung	Sub-D (9-polig)	
LED Anzeige	Abstimmergebnis 1-3 (7-Segment LED, zweiseitig) Audiosignal Empfang Kanal 1-4, Datensignal Empfang, Externe Prioritätssteuerung, Externe Steuerung Kommunikation/Netz, Batterie (blinkt, wenn die Batterien einer Vorsitzenden / Teilnehmer-sprechstelle nahezu entladen)	Audiosignal Empfang Kanal 1-4, Datensignal Empfang, Externe Prioritätssteuerung, Externe Steuerung Kommunikation/Netz, Batterie (blinkt, wenn die Batterien einer Vorsitzenden / Teilnehmersprechstelle nahezu entladen)
Einstellbare Funktionen	Anzahl gleichzeitig aktiver Sprechstellen: 1/2/4, Automatische Mikrofonabschaltung: TIME OUT ein/Aus Priorität Wortzuteilung: A/B/C (A-HÖ, B-LFO, C: Fest für die erste, LFO für folgende Sprechstellen)	
Mikrofon Mix/Cut Schalter (für Grundsprache)	MIC/CUT (Mix): Sprechstellen + MIC 1 + AUX 1 + AUX 3 → 1. Konferenzsprache, (Cut): MIC 1 + AUX 1 + AUX 3 → 1. Konferenzsprache	-
Mikrofon Mix/Cut Schalter (für die Übersetzung)	MIC/CUT (Mix): Sprechstellen + MIC 2 + AUX 2 + AUX 3 → 2. Konferenzsprache, (Cut): MIC 2 + AUX 2 + AUX 3 → 2. Konferenzsprache	-
AUX 3 Mixing	MIC/CUT (Mix): AUX 3 Eingang an Line-Ausgang gekoppelt.	-
Wahlschalter	(Cut): AUX 3 Eingang nicht an Line-Ausgang gekoppelt.	-
Umgebungstemperatur	0 bis +40°C	
Ausführung	Front: Stahl, Metallicgrau matt lackiert	
Gewicht	2.8kg	2.7 kg
Zubehör	Netzgerät (Kabellänge: 1.8 m Gleichspannungsseitig und 2 m Netzseitig) x 1	
Option	Montagewinkel für Gestellschrankmontage: MB-TS900	

Modell	TS-901 / TS-801	TS-902 / TS-802
Spannungsversorgung	7,4 V DC (Batterie) - 9 V= (Netzgerät) (vom BP-900 Akku (Option) oder AD-0910 (Option))	
Stromaufnahme	Max. 270 mA	
Wellenlänge	870 nm (AM: Helligkeitsmodulation)	
Modulationsmethode	Frequenzmodulation	
Trägerfrequenz	Übertragung: Audiokanal 1: 7,35 MHz Audiokanal 2: 8,10 MHz Audiokanal 3: 8,55 MHz Audiokanal 4: 9,15 MHz Steuerkanal: 6,45 MHz	
Infrarot Transceiver	Empfang: Grundsprache: 1,95 MHz Übersetzung: 2,25 MHz	Audiokanal: 1,95 MHz
Empfangswinkel	Vertikal: 90°, Horizontal: 120°	
Sendewinkel	Vertikal: 90°, Horizontal: 120°	
Empfangsbereich	7 m (Radius)	
Eingänge	Mikrofon: kombinierter XLR-4:31 Anschluss (vorgesehen für TS-903 / -904)	
Ausgänge	Monitorlautsprecher: 8Ω, 0,2 W Kopfhörer: Mini-Klinkenbuchse x 2	
Anzeige LEDs (TS-901/902)	Sprechanzeige, Abstimmungsanzeige 1-3, Netzanzeige (Anzeigen blinken, wenn außer Reichweite, die beiden letzten auch bevor die Batterie entladen ist)	
Anzeige LEDs (TS-801/802)	Sprechanzeige (blinkt, wenn außer Reichweite), Netzanzeige (blinkt bevor die Batterie entladen ist)	
Batterielebensdauer	ca. 10 Std (voll geladene Batterie, Sprechen / Bereitschaft im Verhältnis 1:2)	
Umgebungstemperatur	0 bis +40°C	
Ausführung	Abdeckung: ABS-Kunststoff, Metallic Grau, Matt lackiert	
Abmessungen	210 x 65,9 x 152 mm	
Gewicht	640g	630g
Option	Mikrofon wahlweise TS-903 oder TS-904 Lithium-Ionen Akku: BP-900 - Netzgerät: AD-0910	

Ansichten

■ TS-900 (Zentraleinheit mit Abstimmfunktion)



■ TS-800 (Zentraleinheit)



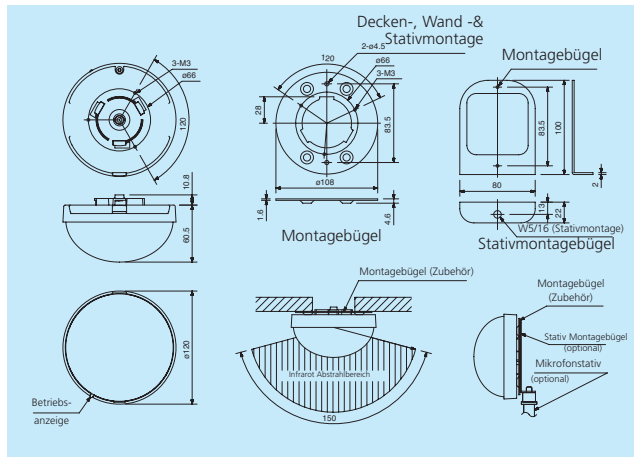
■ TS-901 (Vorsitzendensprechstelle) ■ TS-802 (Teilnehmersprechstelle) mit Standardmikrofon TS-903



■ TS-905 Infrarot-Transceiver

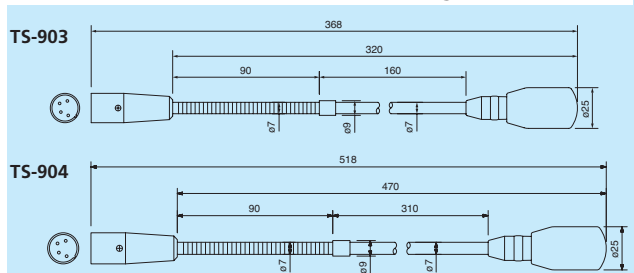


TS-905 (Infrarot-Transceiver)



Modell	TS-905
Spannungsversorgung	24 V = (vom optionalen TS-900/TS-800)
Stromaufnahme	Max: 100 mA
Wellenlänge	870 nm (AM: Helligkeitsmodulation)
Modulationsmethode	Frequenzmodulation
Trägerfrequenz	Übertragung: Audiokanal 1: 7,35 MHz Audiokanal 2: 8,10 MHz Audiokanal 3: 8,55 MHz Audiokanal 4: 9,15 MHz Steuerkanal : 6,45 MHz Empfang: Grundsprache: 1,95 MHz Übersetzte Sprache: 2,25MHz
Empfangswinkel	Vertikal: 150°(75°+ 75°), Horizontal: 360°
Sendewinkel	Vertikal: 150°(75°+ 75°), Horizontal: 360°
Empfangsbereich	7 m
Anschluss	BNC Buchse
LED Anzeige	Betriebsanzeige
Umgebungstemperatur	0° bis +40°C
Ausführung	Abdeckung: PC Kunststoff, Filter für sichtbares Licht Gehäuse : ABS Kunststoff, schwarz
Abmessungen	ø120 x 71,3 mm
Gewicht	230 g (ohne Zubehör)
Zubehör	Montagewinkel x1, Stativmontagewinkel x 1
Option	Mikrofonstativ (W-5/16-Gewindeanschluss)

TS-903 (Standardmikrofon), TS-904 (Langes Mikrofon)



Modell	TS-903	TS-904
Type	Elektretkondensator Mikrofon	
Richtwirkung	Niere	
Nennimpedanz	1,8kΩ	
Empfindlichkeit	-37dB(1kHz, 0dB=1V/Pa)	
LED Anzeige	Leuchtring (Sprechanzeige)	
Übertragungsfrequenz	100 ~ 13,000Hz	
Anschluss	Kombinierter XLR-4-32 Stecker	
Ausführung	Schwanenhals : Edelstahl, schwarz Andere : ABS Kunststoff, schwarz	
Gewicht	90g	105g
Sprechstelle (Option)	Vorsitzenden-/Teilnehmersprechstelle: TS-801/802 und TS-901/902	

Zubehör

■ Lithium-Ionen Akku BP-900 (CE)

Der BP-900 ist ein wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku zur netzunabhängigen Spannungsversorgung der Sprechstellen TS-801, TS-802, TS-901, TS-902.



Nennspannung	7,4 V =
Kapazität	1700 mAh
Umgebungstemp	0°C ~ +40°C
Abmessungen	71,6(B) x 20,4(H)~37,6(T)mm
Gewicht	95 g
Zubehör	Schutzkappen (vorinstalliert):1

■ Netzgerät AD-0910

Der AC-0910 ist ein Netzgerät für die Stromversorgung der Teilnehmer- und Vorsitzeneinheit



Spannungsvers.	100-240V ~, 50/60Hz
Ausgang	9V =, 1 A
Restwelligkeit	100mV (p-p)
Stromaufnahme	400mA (bei 100V~)
Kabellänge	1,8m
Stecker	Euro-Netzstecker, RC6705, Mitte '+'
Umgebungstemp	0 bis + 40°C
Ausführung	Gehäuse : PC/ABS Legierung, schwarz
Gewicht	190g
Zubehör	Netzkabel (2 m) 1

■ Akkuladegerät BC-900

Der BC-900 ist ein Akkuladegerät für bis zu 8 optionale Akkus BP-900. Die Ladezeit beträgt maximal 5 Stunden.



Spannungsvers.	100-240V ~, 50/60 Hz (vom Netzgerät)
Stromaufnahme	Max. 2A
Ladezeit	Ca. 5 Stunden
Kapazität	8 Akkus BP-900 (Option)
LED Anzeigen	Ladestatus (Grün : voll geladen, Red: lädt), Netzanzeige
Umgebungstemp.	0 bis + 40°C
Ausführung	Gehäuse: Stahl, schwarz lackiert, Batterieschacht: PPO Kunststoff, schwarz
Abmessungen	240(B) x 70 (H) x 115 (T) mm
Gewicht	Gerät: 1,1 kg Netzgerät : 520 g
Zubehör	NetzNetzgerät 1

■ Verteiler YW-1022 (2 Ausgänge) und YW-1024 (4 Ausgänge)

Der YW-1022 und YW-1024 sind passive Signalverteiler mit einem Frequenzbereich von 1,6 bis 1000 MHz (Bandsperrung von 50 bis 70 MHz).



Modell	YW-1022	YW-1024
Frequenzbereich	1,6-1000 MHz (ohne 50 - 70 MHz)	
Verlust	4,5dB ±3dB (zwischen Eingang und Ausgang)	8,5dB ±3dB (zwischen Eingang und Ausgang)
Impedanz	75Ω (Eingang/ Ausgang)	
Koaxial-Anschluss	Mischanschluss: BNC (< 30 V =, 2 A) Verteilung 1-2(YW-1022) / 1-4 (YW-1024) Anschlüsse: BNC (<30 V =,1 A)	
Umgebungstemp.	-10 bis +50°C	
Ausführung	ABS Kunststoff, grau	
Abmessungen	75 (B) x 122 (H) x 34 (T) mm	
Gewicht	105g	120g

■ Montagewinkel für Gestellschrankmontage MB TS-900

Die MB-TS900 erlauben die Montage der Zentraleinheit TS-800 oder TS-900 im Gestellschrank. Der MB-TS900 hat 4HE.



Ausführung	Stahlblech, grau lackiert
Abmessungen	65,5(B) x 177(H) x 61(T)mm
Gewicht	680g
Zubehör	Schrauben :....4, Unterlegscheiben :4

Das drahtgebundene Diskussionssystem für Besprechungen und Seminare TOA TS-700 Serie

Dieses drahtgebundene System ist ähnlich funktional wie die Infrarotsysteme, d.h. schnell aufzubauen und einfach zu bedienen. Auch hier ist große Flexibilität und geringer Platzbedarf auf dem Tisch Trumpf.

Das Diskussionssystem hat noch mehr zu bieten:

- Kostengünstig, da keine Festinstallation notwendig ist
- Kein Fachpersonal für Aufbau oder Bedienung notwendig und vollautomatischer Betrieb während der Konferenz. Alle Teilnehmer können sich auf die Diskussion konzentrieren.
- Anschlussmöglichkeiten für externe Systeme
- Mehrere Vorsitzenden-Sprechstellen sind möglich
- Optimierte Schwanenhalsmikrofone für gute Verständlichkeit. Während das Sprechstellen-Mikrofon eingeschaltet ist, wird der Lautsprecher ausgeschaltet, um Rückkopplungen zu vermeiden.
- Mikrofon abnehmbar für platzsparende Lagerung der Sprechstellen.
- Professionelles Design, Gehäuse der Sprechstellen aus ABS-Kunststoff, schwarz

- Die Mini-DIN Anschlussstecker sind gegen zufälliges Lösen arretiert.
- Verlängerungskabel optional

Das TOA-Diskussionssystem TS-700 ermöglicht die optimale Sprachverstärkung in akustisch unterschiedlichen Tagungsräumen - eine Voraussetzung für einen einwandfreien Veranstaltungsablauf.



● TS-700 Serie (Diskussionssystem)



TS-700 Zentralverstärker

- Spannungsversorgung für bis zu 70 Sprechstellen, jeweils 35 an Line 1 und Line 2 Anschluss
- System erweiterbar auf 140 Sprechstellen (2 Erweiterungsverstärker TS-700 notwendig)
- Anschlussmöglichkeit für externe ELA oder Hintergrundmusik
- Lautstärksteller für Mikrofon, AUX1, Sprechstellen (Line), Vorgang
- Begrenzung aktiver Sprechstellen (1/2/4/6) und automatische Mikrofonabschaltung (Aus/ 20sek/ 40sek)
- Cinch- und Klinken-Anschluss für Mitschnitt



TS-701 Vorsitzenden-Sprechstelle

- Leuchtring am Mikrofon
- Sprechaste
- Prioritätstaste mit Vorgang zum Stummschalten der Teilnehmersprechstellen
- Geringe Rückkopplungsgefahr durch Alternativschaltung Mikrofon / Lautsprecher
- Abnehmbares Mikrofon
- Aufnahmeausgang
- Mehrere Vorsitzenden-Sprechstellen möglich
- Mini-DIN Stecker, arretiert
- Anschlußkabel im Lieferumfang



TS-702 Teilnehmer-Sprechstelle

- Leuchtring am Mikrofon
- Sprechaste
- Geringe Rückkopplungsgefahr durch Alternativschaltung Mikrofon / Lautsprecher
- Abnehmbares Mikrofon
- Aufnahmeausgang
- Mini-DIN-Stecker, arretiert
- Anschlusskabel im Lieferumfang



YR-700 Erweiterungskabel

- Zum Anschluss eines Erweiterungsverstärkers
- 1m + 10m lang