

# Analog Control Conference System

ระบบขยายเสียงสำหรับการประชุมและการสัมมนา

AUDIO CONFERENCE & MEETING SYSTEM

SPECIFICATIONS	CF-128S
Mic Input: Type / Connectors	Unbalanced, Balanced / 1/4" TRS
Input Impedance	2 kΩ, 4 kΩ
Frequency Response @ 0, -3 dB	52 Hz - 16 kHz
Input Sensitivity	-49 dBu
THD+N @ 0 dB, 1 kHz	< 0.17 %
Hum & Noise	< -73 dBu
Maximum Input Voltage	30.5 mVrms (-28 dBu)
Aux, Tape: Type / Connectors	Unbalanced / RCA
Input Impedance	10 kΩ
Frequency Response @ 0, -3 dB	45 Hz - 28 kHz
Input Sensitivity	-7 dBu
THD+N @ 0 dB, 1 kHz	< 0.06 %
Hum & Noise	< -85 dBu
Maximum Input Voltage	3.7 Vrms (+13.5 dBu)
Conference Mic:	
Input Impedance	100 Ω & RS 2 kΩ
Frequency Response @ 0, -3 dB	180 Hz - 6.5 kHz
Input Sensitivity	-29dBu
THD+N @ 0 dB, 1 kHz	< 0.13 %
Hum & Noise	< -60 dBu
Maximum Input Voltage	1.4 Vrms (+5.1 dBu)
Telephone:	
Input Impedance	850 Ω
Frequency Response @ 0, -3 dB	30 Hz - 7.5 kHz
Input Sensitivity	-3.75 dBu
THD+N @ 0 dB, 1 kHz	< 0.26 %
Hum & Noise	< -60 dBu
Maximum Input Voltage	1.37 Vrms (+5 dBu)
Output:	
External Control Terminal	DB9 Connector (9P, Female)
Pre Out	8.9 Vrms
Power Amplifier Monitor @ 8 Ω, 1 kHz	1 W
Conference Line	9.8 Vrms (+22 dBu)
Bell / DC	555 Hz 0.7 Vrms Max / 24 V 8 A Max
Power Requirement:	220 Vac 50 Hz
Power Consumption: Idle / Rate 128Unit max	28.3 W / 400 W
Dimensions (W x H x D) / Net Weight:	432 x 88 x 335 mm. / 14.4 kg (31.6 lbs)

SPECIFICATIONS	CF-128BM
Talk Mode:	
Input Impedance	100 Ω & RS 2 kΩ
Frequency Response @ 0, -3 dB	22 Hz - 100 kHz
Voltage Gain	12.0 dB
THD+N @ 0 dB, 1 kHz	< 0.14 %
Hum & Noise @ 20 Hz - 20 kHz	< -68 dBu
Maximum Input / Output Voltage	3.8Vrms(+13.8dBu)/9.7Vrms(+22dBu)
Speaker Mode:	
Input Impedance	100 Ω & RS 2 kΩ
Frequency Response @ 0, -3 dB	40 Hz - 100 kHz
Voltage Gain	3.1 dB
THD+N @ 0 dB, @ 1 kHz	< 0.006 %
Hum & Noise @ 20 Hz - 20 kHz	< -94 dBu
Maximum Input / Output Voltage	10.3Vrms(+22.5dBu)/9.7Vrms(+22dBu)
Power Requirement:	220 Vac 50 Hz
Power Consumption Idle / Max:	13 W / 165 W
DC Fuse / AC Fuse:	F 8A 250 V / T 2A 250 V
Dimensions (W x H x D) / Net Weight:	138 x 105 x 285 mm. / 5.6 kg (12.32 lbs)

SPECIFICATIONS	CF-128C / CF-128D		
Length of Microphone:	(S)	(M)	(L)
	43cm	48cm	60cm
Talk Microphone:	Condenser Gooseneck Mic with Blue Lamp		
Microphone Type	Electret Cardioid		
Polar Pattern	Electret Cardioid		
Frequency Response @ 0, -3 dB	20 Hz - 10 kHz		
Input Sensitivity	(S) -29 dBu / (M/L) -25 dBu		
Hum & Noise	< -76 dBu		
Maximum Input Voltage	0.19 Vrms (-12.2 dBu)		
Sound Amplifier:			
Power Amplifier @ 8 Ω	1 W		
Frequency Response @ 0, -3 dB	83 Hz - 22 kHz		
THD+N @ 1 kHz, 8 Ω	< 0.39 %		
Speaker Power @ 8 Ω	3 W		
Input Sensitivity	-6 dBu		
Hum & Noise	< -78 dBu		
Maximum Input Voltage	0.45 Vrms (-4.7 dBu)		
Connector:			
Line Conference	DB9 Connector for T-Cable 1.5 m x 2.0 m		
Power Supply:	DC 24 V (Supplied from Central Control Unit CF-128S)		
Power Consumption Idle / Max:	0.72 W / 4 W		
Function:			
Monitor Speaker Volume	•		
Headphone Volume	•		
Priority Speech Function	•		
Speaker Mute Function	•		
Dimensions: (W x H x D)	137 x 72 x 169 mm.		
Net Weight:	1.6 kg (3.52 lbs)		

CF-128 Extension Cord	Description
N-Cable CF-128 DB9 3 m	length: 3 m, DB9 Male Connector, DB9 Female Connector
N-Cable CF-128 DB9 5 m	length: 5 m, DB9 Male Connector, DB9 Female Connector
N-Cable CF-128 DB9 10 m	length: 10 m, DB9 Male Connector, DB9 Female Connector
N-Cable CF-128 DB9 12 m	length: 12 m, DB9 Male Connector, DB9 Female Connector
N-Cable CF-128 DB9 20 m	length: 20 m, DB9 Male Connector, DB9 Female Connector
T-Cable CF-128 DB9 1.5 m x 2 m	length: 1.5 m, DB9 Male Connector, length : 2 m DB9 Male Connector and DB9 Female Connector

Note: 0dBu=0.775Vrms, 0dBV=1Vrms  
All features & specifications subject to change without notice. © NPE Industry (Thailand) Co., Ltd. January 2020

Distributor :  
**บริษัท นัฐพงษ์ เซลส์แอนด์เซอร์วิส จำกัด**  
**Natthapong Sales & Service Co.,Ltd.**  
สำนักงานใหญ่ : 119,119/1 ถนนอโศกวงค์ วัชรพาริกรมัย พระนคร กรุงเทพฯ 10200  
โทรศัพท์ : 0-2225-0094, 0-2623-8899 (อัตโนมัติ 18 เลขหมาย) โทรสาร : 0-2226-4020  
สาขาเชียงใหม่ : ชั้น G (ด้านในสุด) 99 หมู่ 8 ถนนพหลโยธิน ด.สุคนธ์ อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12130 โทรศัพท์ : 0-2992-7379 โทรสาร : 0-2992-7380  
สาขาสายาง : 9/8 หมู่ 2 ถนนบางกอกน้อย-นครชัยศรี ด.บางเตย อ.สามพราน จ.นครปฐม 73210 โทรศัพท์ : 0-2889-5496-8 โทรสาร : 0-2889-5866  
[www.mynpe.com](http://www.mynpe.com) E-Mail : [mynpe@mynpe.com](mailto:mynpe@mynpe.com)



@mynpethailand     

>> AUDIO CONFERENCE & MEETING SYSTEM

## CF-128 SERIES

ระบบขยายเสียงสำหรับการประชุมและการสัมมนา

**NPE**  
RESEARCH



“ผู้นำแห่งชุดประชุมยุคใหม่” ...

### Analog Control Conference System

CF-128 Series ออกแบบและพัฒนามาขึ้นใหม่ ให้มีโครงสร้างที่มีมิติและรูปทรงที่เป็นเอกลักษณ์ ควบคุมคุณภาพเสียงที่ดีเยี่ยม สามารถรองรับจำนวนไมค์ประชุมที่มากขึ้นถึง 128 ผู้ร่วมประชุม มาพร้อมกับการเชื่อมต่อแบบ “T-Cable”

- CF-128C (S) / CF-128D (S) : Gooseneck Length 43cm. ● CF-128C (M) / CF-128D (M) : Gooseneck Length 48cm.
- CF-128C (L) / CF-128D (L) : Gooseneck Length 60cm.

>> AUDIO CONFERENCE & MEETING SYSTEM

**ISO 9001**  
Certified



[Products of NPE INDUSTRY (THAILAND) CO., LTD.]



\*\*CF-128C/CF-128D (S) มีความยาวก้านไมค์ 43cm \*\*CF-128C/CF-128D (M) มีความยาวก้านไมค์ 48cm  
\*\*CF-128C/CF-128D (L) มีความยาวก้านไมค์ 60cm มีข้อต่อสำหรับห้อยไมโครโฟน

### CF-128C : ชุดไมค์ประชุมสำหรับประธาน (Chairman Unit)

- ไมโครโฟนเป็นแบบคอนเดนเซอร์ ชนิดรับเสียงด้านหน้า คออ่อน และมีไฟสีน้ำเงินรอบหัว
- ไมค์ประธาน (CF-128C) มีปุ่มกด Priority เมื่อปิดไมค์ผู้ร่วมประชุม (CF-128D) ทั้งหมด แต่ไมค์กดของตัวเองพร้อมมีสัญญาณเสียงเตือน (BELL) และ LED สีแดงแสดงการทำงาน
- มีปุ่มกด Talk เปิดพูดไมค์พร้อมปิดเสียงลำโพงเองอัตโนมัติ แสดงสถานะการใช้งานด้วย LED สีน้ำเงินที่ฐานไมค์
- ลำโพงภายในตัวขนาด 3W 8Ω โดยลำโพงจะตัดการทำงานอัตโนมัติเมื่อเปิดไมโครโฟน เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดเสียงหอน
- มีช่องเสียบด้านขวา สำหรับเครื่องบันทึกเสียงภายนอกแบบ TRS ขนาด 3.5 มม. แบบไม่ตัดเสียงลำโพงภายในตัว
- มีช่องเสียบด้านซ้าย สำหรับหูฟังแบบ TRS ขนาด 3.5 มม. แบบตัดเสียงลำโพงภายในตัว
- มีวอลุ่มปรับระดับความดังของเสียงที่จะเข้าเครื่องบันทึกเสียงและหูฟังที่ด้านข้างของฐานไมค์
- มีสวิทช์ตัดลำโพงภายในตัวไมค์ประชุม เมื่อใช้งานเสียงจากลำโพงภายนอก
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ DB9 และสายเชื่อมต่อแบบ T-Cable ความยาว 1.5 เมตร x 2 เมตร 1 เส้น สะดวกและง่ายในการเพิ่มขยายชุดไมค์ประชุม
- ใช้ได้กับเครื่องควบคุมและจ่ายไฟรุ่น CF-128S เท่านั้น

### CF-128D : ชุดไมค์ประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุม (Delegate Unit)

- ไมโครโฟนเป็นแบบคอนเดนเซอร์ ชนิดรับเสียงด้านหน้า คออ่อน และมีไฟสีน้ำเงินรอบหัว
- มีปุ่มกด Talk เปิดพูดไมค์พร้อมปิดเสียงลำโพงเองอัตโนมัติ แสดงสถานะการใช้งานด้วย LED สีน้ำเงินที่ฐานไมค์
- ลำโพงภายในตัวขนาด 3W 8Ω โดยลำโพงจะตัดการทำงานอัตโนมัติเมื่อเปิดไมโครโฟน เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดเสียงหอน
- มีช่องเสียบด้านขวา สำหรับเครื่องบันทึกเสียงภายนอกแบบ TRS ขนาด 3.5 มม. แบบไม่ตัดเสียงลำโพงภายในตัว
- มีช่องเสียบด้านซ้าย สำหรับหูฟังแบบ TRS ขนาด 3.5 มม. แบบตัดเสียงลำโพงภายในตัว
- มีวอลุ่มปรับระดับความดังของเสียงที่จะเข้าเครื่องบันทึกเสียงและหูฟังที่ด้านข้างของฐานไมค์
- มีสวิทช์ตัดลำโพงภายในตัวไมค์ประชุม เมื่อใช้งานเสียงจากลำโพงภายนอก
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ DB9 และสายเชื่อมต่อแบบ T-Cable ความยาว 1.5 เมตร x 2 เมตร 1 เส้น สะดวกและง่ายในการเพิ่มขยายชุดไมค์ประชุม
- ใช้ได้กับเครื่องควบคุมและจ่ายไฟรุ่น CF-128S เท่านั้น

### CF-128S : เครื่องควบคุมส่วนกลาง (Central Control Unit)

- เป็นชุดควบคุมและจ่ายไฟ สำหรับชุดประชุม CF-128 Series
- มีช่องต่อไมค์ประชุม 4 ช่อง ช่องละ 32 ตัว โดยสามารถต่อได้มากถึง 128 ชุด โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์เสริม
- มีวอลุ่มควบคุมระดับความดังของเสียงชุดไมค์ประชุม (Conference)
- มีวอลุ่มควบคุมระดับเสียงเตือน (Bell) สำหรับชุดประชุม
- มีสวิทช์พิเศษ (Priority Switch) สำหรับกดตัดการทำงานของไมค์ (เฉพาะชุดไมค์ผู้ร่วมประชุมเท่านั้น) และมีสัญญาณเตือน พร้อมส่งสัญญาณไฟกระพริบไปที่ชุดไมค์ประธาน (CF-128C)
- มีช่องต่อ Insert In/Out สำหรับเพิ่มอุปกรณ์ปรับแต่งชุดไมค์ประชุม ได้แก่ EQ, Anti Feedback เป็นต้น
- มีช่องต่อไมค์ภายนอก 2 ช่อง (Mic 1, Mic 2) พร้อมวอลุ่มควบคุมเสียงแยกอิสระ
- มีชุดควบคุมการประชุมทางไกลผ่านทางโทรศัพท์ มีวอลุ่มปรับระดับความแรงของสัญญาณ Send และ Receive แยกอิสระผ่านทางช่องต่อโทรศัพท์ In/Out แบบ RJ 11
- มีช่อง Rec out สำหรับต่อเข้าเครื่องบันทึกเสียง
- มีช่อง Pre out สำหรับต่อไปยังเครื่องขยายเสียงภายนอก
- มีลำโพง Monitor พร้อมวอลุ่มปรับระดับความดังเสียง
- มีสายเชื่อมต่อปลั๊กแบบ DB9 ระหว่างไมค์ประชุมและชุดควบคุมความยาว 10 เมตร 1 เส้น
- ใช้ได้กับไมค์ประชุม CF-128C และ CF-128D เท่านั้น
- มีขนาดแท่น 2U Panel และมีปีกยกสำหรับต่อรวมเข้าชุด Racks 19 นิ้วได้

### CF-128BM : เครื่องขยายจำนวนไมค์ผู้ร่วมประชุม CF-128 (Conference Booster)

- เป็นแหล่งจ่ายไฟและขยายเพิ่มชุดไมค์ประชุม CF-128 Series
- มีสายเชื่อมต่อเข้า (Link In) แบบ DB9 ความยาว 2 เมตร 1 เส้น
- มีจุดเชื่อมต่อออก (Link Out) แบบ DB9 สำหรับไปต่อร่วมกับ CF-128BM ตัวที่ 2 เพื่อขยายไมค์เพิ่ม
- ใช้งานกับไมค์ประชุม CF-128C (S,M,L) หรือ CF-128D (S,M,L) โดยสามารถเชื่อมต่อได้สูงสุด 32 ตัว
- มีช่องปรับ เพิ่ม/ลด ระดับสัญญาณเสียงพูดและเสียงขยายลำโพงภายในชุดไมค์ประชุมได้ แบบแยกอิสระ

### ACCESSORIES

#### N-Cable CF-128 DB9 : 3m, 5m, 10m, 12m, 20m

- สายเชื่อมต่อขยายความยาวของสายไมค์ประชุมกับเครื่องควบคุมและจ่ายไฟ
- สายเชื่อมต่อระหว่างไมค์ประชุมกับไมค์ประชุมด้วยกันได้
- เป็นสายที่ออกแบบมารองรับการติดตั้งระบบชุดประชุมที่มีขนาดใหญ่โดยเฉพาะ
- มีหัวเชื่อมต่อตัวผู้แบบ DB9 กับหัวเชื่อมต่อแบบตัวเมีย DB9 ความยาว 3 เมตร, 5 เมตร, 10 เมตร, 12 เมตร, 20 เมตร

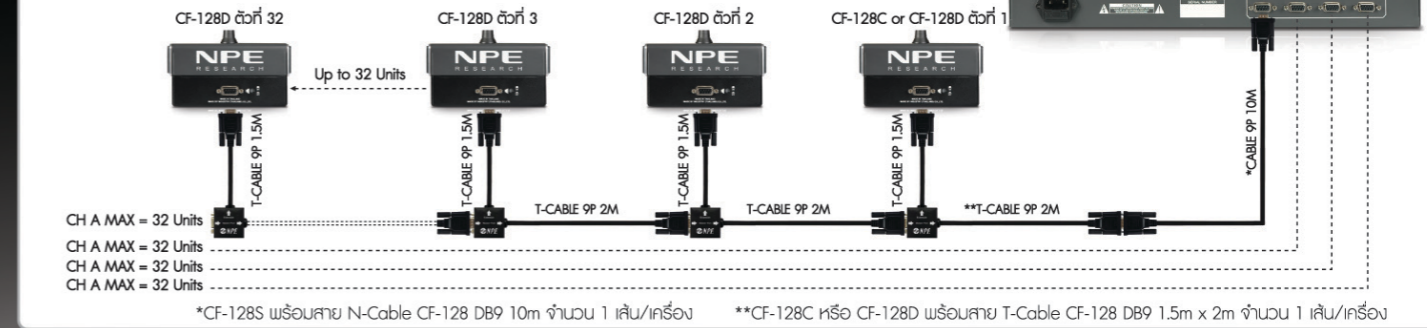
#### T-Cable CF-128 DB9 : 1.5m x 2m

- สายเชื่อมต่อระหว่างไมค์ประชุมกับไมค์ประชุมด้วยกัน หรือไมค์ประชุมกับเครื่องควบคุมและจ่ายไฟ
- มีหัวเชื่อมต่อตัวผู้แบบ DB9 2 เส้น คือความยาว 1.5 เมตร และความยาว 2 เมตร กับหัวเชื่อมต่อแบบตัวเมีย DB9

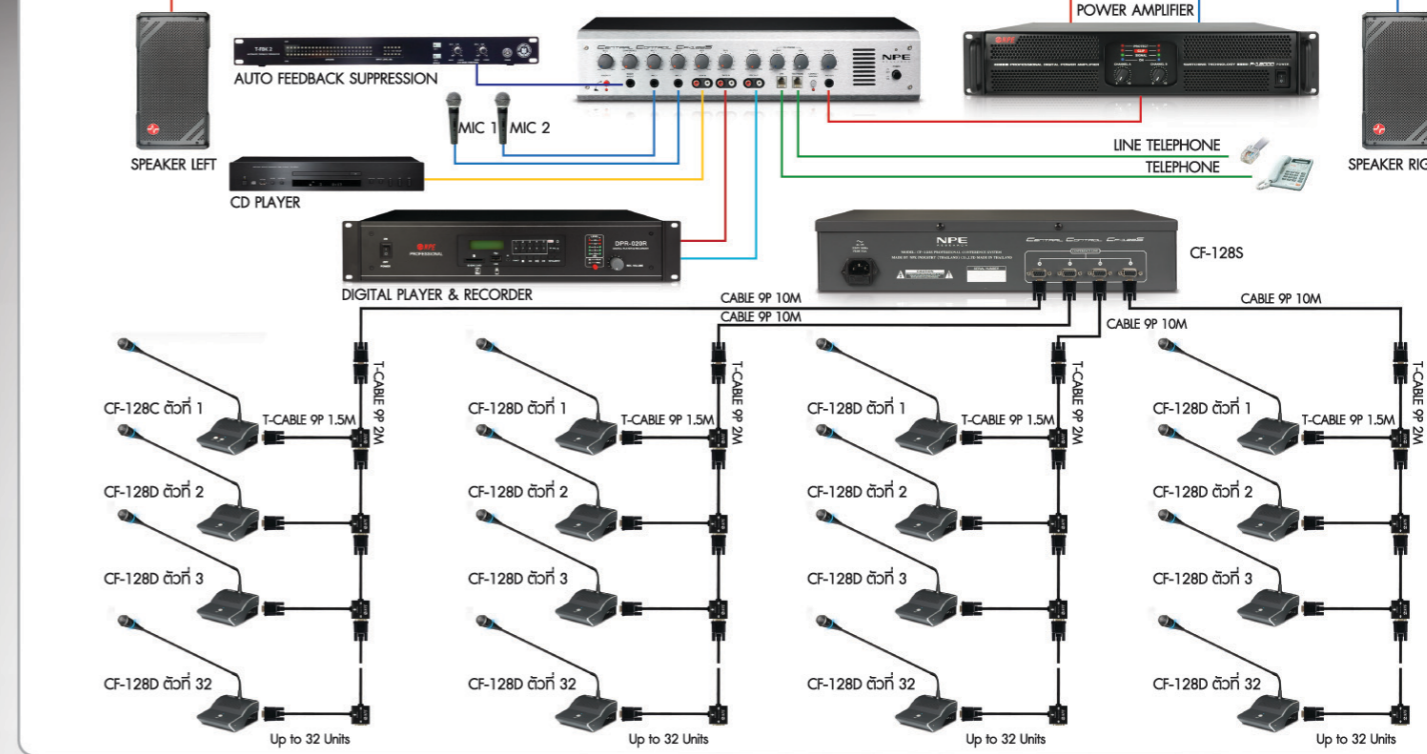


### ระบบขยายเสียงสำหรับการประชุมและการสัมมนา

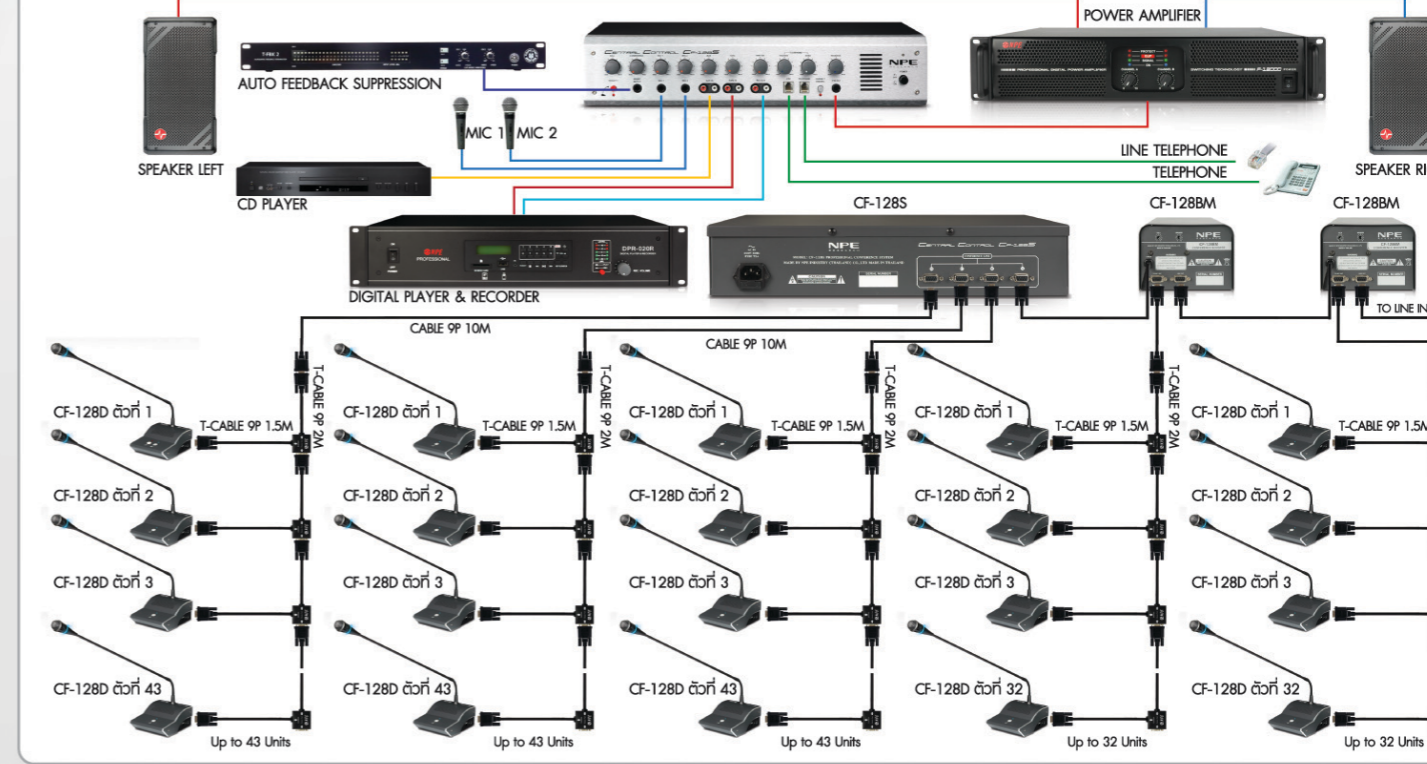
#### การต่อใช้งาน CF-128 Series



#### SYSTEM DIAGRAM 128 UNITS



#### SYSTEM DIAGRAM WITH BOOSTER (MAX. 192 UNITS)



\*เงื่อนไขการต่อไมค์ประชุม 43 ตัว / ช่อง ใช้ในเฉพาะกรณีต่อ CF-128BM (Booster) (43+43+43+32+32 = 192 ตัว)