

## מידע טכני – מיקרופונים חוטיים

### מיקרופון דינמי או מיקרופון קונדנסר?

מיקרופון הוא מכשיר המשמש להמרה של קול לאות חשמלי. שני סוגי המיקרופון העיקריים הקיימים כיום הינם דינמי וקונדנסר. **במיקרופון דינמי** קיים סליל ממוגנט המחובר לממברנה (מעין מפרש לגלי הקול). כשגלי הקול מניעים את הממברנה נוצר בסליל אות חשמלי. מכיוון שמבנה זה כבד יחסית נדרש שינוי ניכר בלחץ האוויר כדי להזיז את הממברנה. כלומר, הרגישות נמוכה יחסית. מסיבה זו נהוג להשתמש במיקרופון דינמי לשימושים בהם יש צורך לקלוט צלילים בעוצמה גבוהה ומרחק קרוב כמו כלי הקשה או קליטה ישירה מול רמקולים של מגברי גיטרות חשמליות. זהו למעשה יתרון של המיקרופון הדינמי המותאם לעבודה עם עוצמה גבוהה של לחץ הקול, מיקרופון קונדנסר לא מתאים לעוצמות חזקות. יתרונות נוספים על פני מיקרופון קונדנסר הם מבנה חזק ופשוט, לא רגיש ללחות באוויר, אמינות גבוהה ומחירו זול יחסית לאיכותו. מיקרופון דינמי רגיש פחות למשבי רוח או לאפקט של רוח מן הפה ולכן זהו מיקרופון המשמש בדרך כלל זמרים בהופעות.

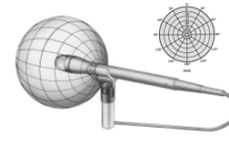
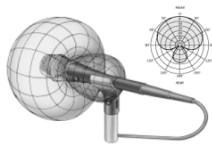
**מיקרופון קונדנסר** מבוסס על ממברנה דקה מאוד המורכבת קרוב מאוד ללוחית אחורית ומופרדת ממנה על ידי נפח אוויר קטן. מתח חשמלי המסופק לממברנה על ידי מקור מתח חיצוני (סוללה או ספק כוח) הופך את המבנה לקבל (קונדנסר). גלי הקול מרעידים את הממברנה, ותנועתה משנה את הקיבול. שינוי זה מתורגם על ידי מעגל חשמלי לשינוי מתח. למיקרופון קונדנסר הענות תדר טובה יותר מאשר למיקרופון דינמי מקביל והוא רגיש יותר ומעניק צליל טבעי וחם יותר, בעיקר בתדרים הגבוהים. מיקרופון זה מתאים במיוחד לקולות עדינים, לכלים אקוסטיים ולהקלטות אולפן. יש לזכור כי מיקרופון זה דורש מתח.

### מיקרופון היקפי, חד-כיווני או סופר כיווני

**מיקרופון היקפי (Omnidirectional)** הוא בעל רגישות זהה בכל הכיוונים. לפיכך אין צורך להפנות אותו לכיוון מסוים, דבר המתאים בעיקר למיקרופוני דש. יש לזכור כי לא ניתן למקד מיקרופון היקפי בכיוון אחד ולכן הוא עלול לקלוט רעשים לא רצויים כגון אלה הנוצרים מרמקולי במה חזקים.

**מיקרופון חד-כיווני (Cardioid)** הוא בעל רגישות גבוהה יותר מקדימה ורגישות נמוכה יותר מאחור. לפיכך הוא מבודד מרעשים בלתי רצויים ועמיד בבעיות פידבק יותר מאשר מיקרופון היקפי. דבר ההופך אותו למתאים במיוחד להופעות במה.

**מיקרופון סופר-כיווני (SuperCardioid)** הוא בעל קליטה צרה יותר מאשר מיקרופון חד-כיווני ולפיכך מונע כניסת רעשים מהצדדים בצורה טובה יותר. מיקרופון זה הוא העמיד ביותר בפידבק ומתאים במיוחד למצבים בהם מקור הקול נמצא בסביבה רועשת. קליטה זעירה מאחור (ראו תרשים) מצריכה הצבת רמקולי-מוניטור-במה בצורה מתאימה (לא ישירות מאחורי המיקרופון).



#### אבזרים:

מגן רוח למיקרופון	מגן רוח חיצוני	סטנד שולחני	סטנד רצפה
כבל מיקרופון 7.5 מ'	קדם-מגבר	TYPE 85 DI	מתאם מבודד לסטנד