

## DXMaster Kullanım Klavuzu

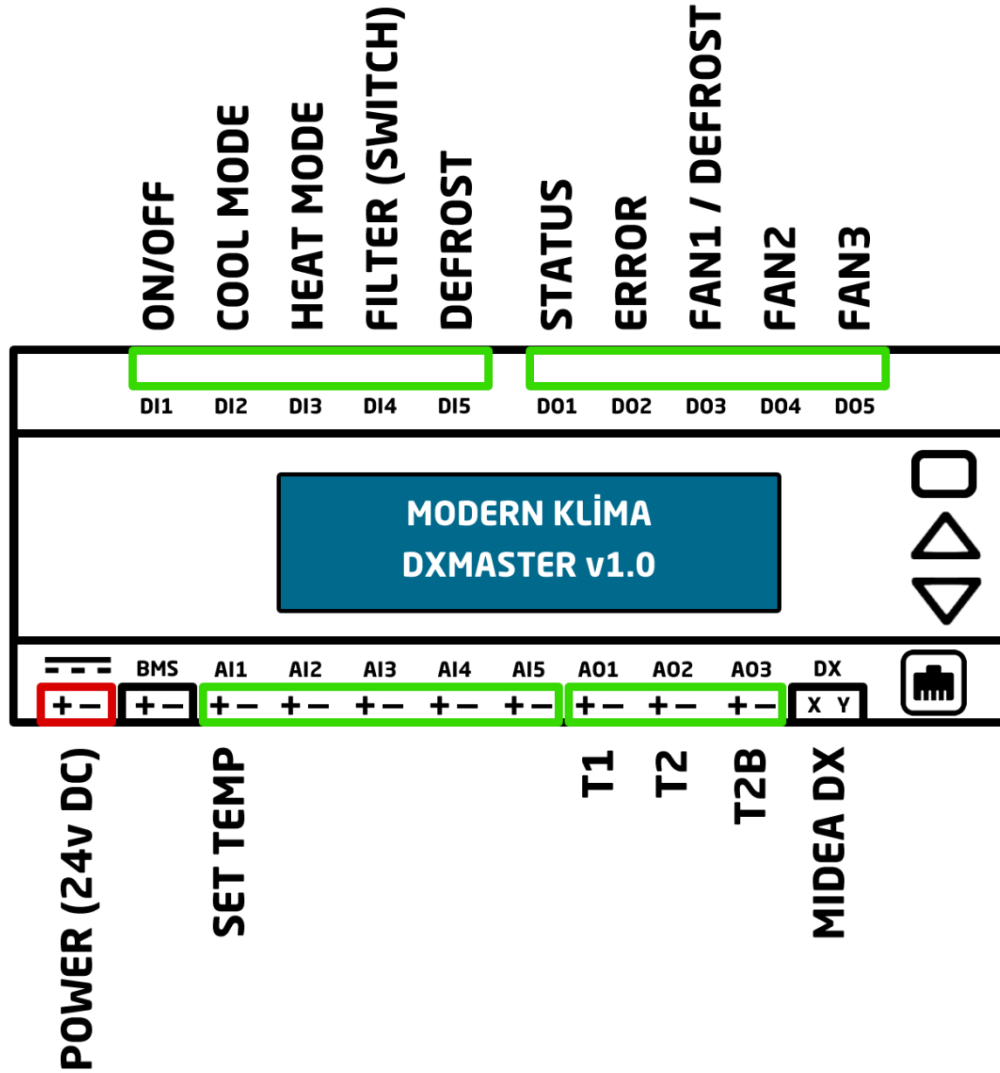
DXMaster, Havalandırma santrali ile DX batarya arasında dijital ve analog giriş/çıkışlar aracılığı ile kolayca entegrasyon yapmanıza olanak verir.

### Giriş Çıkış Portları:

PORT İSMİ	ADET	PORT TİPİ	ÖZELLİK
DI1 - DI5	5	Dijital Giriş	Kurukontak
DO1 - DO5	5	Dijital Çıkış	Nomally Open Röle Çıkışı - 5A 220VAC
AI1 - AI5	5	Analog Giriş	0-10V DC – 10 bit çözünürlük
AO1 - AO5	3	Analog Çıkış	0-10V DC – 10 bit çözünürlük

### Bağlantı Şeması:

# DXMASTER BAĞLANTI ŞEMASI



## Cihaz Kurulumu

Cihazı şemada gösterilen kırmızı konnektör üzerinden 24V DC ile polariteye dikkat ederek enerjilendiriniz.

Cihazın ayarlar menüsüne girmek için üzerinde bulunan 3 butona aynı anda basınız. Yukarı ve aşağı butonları ile menu içerisinde gezinebilir ve kare buton ile seçim yapabilirsiniz.



“Search Units” seçeneği ile takılı olan DX üniteleri cihaza otomatik olarak buldurabilirsiniz.



Ünite tarama esnasında “Searching...” ibaresini göreceksiniz. Tarama tamamlandığında “Found:” ibaresi yanında unite sayısı kadar belirtilir veya “No Unit!” uyarısı verir.

Eğer “No Unit!” uyarısı alırsanız DX portuna yapılan X ve Y hattı bağlantılarınızı tekrar gözden geçiriniz.

## Çalışma Modları

“Work Mode” seçeneği ile cihazın çalışma modunu seçebilirsiniz. Çalışma modu santral tipi ve proje gereksinimlerine göre farklılık göstermektedir. Cihazın 4 temel çalışma modu vardır. Bunlar;

### - PLC Mode

PLC modda cihaz sadece giriş ve çıkışlar üzerinden verilen komutlar ile çalışmaktadır. Standart olarak bu mode seçili olarak gelir.



### - PLC Mode Set Locked

Set Locked modda cihaz set değeri dışındaki tüm komutları giriş ve çıkışlar üzerinden verilen komutlara göre işlem görür.



Work Mode  
PLC Mode NoSet

Bu çalışma modu seçildiğinde cihaz analog giriş üzerinden verilen set değeri yerine menüden seçilen set değeri ile işlem görür.



Set Temperature  
Heat: 27°



Set Temperature  
Cool: 19°

Isıtma modu ve soğutma modları için ayrı set değerleri verilmelidir.

- **Master Mode**

Remote Control modda cihaz 0 adresli iç üniteyi master kabul eder ve diğer tüm iç üniteleri 0 adresleri iç ünite ile aynı değerler ile çalıştırır. Giriş ve çıkışlara bakmaz. Dış ünite defrost moduna girerse fanlar tamamen kapanır.



Work Mode  
Master Mode

- **Master Mode Defrost Active**

Remote Control Defrost modda cihaz 0 adresli iç üniteyi master kabul eder ve diğer tüm iç üniteleri 0 adresleri iç ünite ile aynı değerler ile çalıştırır. Giriş ve çıkışlara bakmaz. Dış ünite defrost moduna girerse fanlar yavaş çalışır.



Work Mode  
Master Mode Def

- **Return**

Ana menüye dönmek için “Return” seçeneğini kullanınız.

## Giriş ve Çıkışlar

### DİJİTAL GİRİŞLER

<b>On/Off</b>	DX sistemini Aç/Kapa
<b>Cool</b>	DX bataryanın soğutma modunda çalıştırılması
<b>Heat</b>	DX bataryanın ısıtma modunda çalıştırılması
<b>Filtre</b>	Hava akış filtre sensörü girişi
<b>Defrost</b>	Defrost bilgisi girişi

On/Off seçili iken Cool veya Heat modlarından en az ve sadece bir tanesi seçili olmalıdır. Eğer iki mod aynı anda seçilirse cihaz DX santrali aktif hale getirmez ve hata verir.

Cihazın sistemi aktif hale getirmesi için filtre sensöründe bağlı olması gereklidir. Filtre sensörü girişi hava akışını control ederek DX Bataryanın sağlıklı çalışmasını garanti altına alır.

### ANALOG GİRİŞLER

<b>Set Temperature</b>	2-10V aralığında set değeri vermek için kullanılır
------------------------	--

### DİJİTAL ÇIKIŞLAR

<b>Status</b>	DX sisteminin çalışma geri bildirim
<b>Error</b>	DX sisteminde hata oluştuğunda aktif olur
<b>Defrost</b>	Defrost anında aktif olur (sadece PLC modlarında) (Master modlarda kullanılmaz)
<b>Fan 1 / Fan 2 / Fan 3</b>	Sadece master modlarda çalışır havalandırma santalinin fan hızını kontrol için kullanılır. Fan 1 – Low                      Fan 2 – Medium                      Fan3 – High                      şeklindedir.

### ANALOG ÇIKIŞLAR

<b>Entrance Pipe</b>	T1 - Giriş boru sıcaklığı
<b>Room Temp</b>	T2 - Oda sıcaklığı
<b>Suction Temp</b>	T2B - xxx sıcaklığı

Tüm dijital giriş ve çıkışlar kısa devre aktif ve açık devre pasif mantığı ile çalışmaktadır.

Analog giriş ve çıkışlar için kullanılacak olan tablo dökümanın sonunda yer almaktadır.

## GİRİŞ VE ÇIKIŞLARIN TEST EDİLMESİ

Cihaz kurulumu tamamlandıktan sonra devreye alma esnasında giriş/çıkış bağlantılarını doğru yapıldığını anlamak için test menüsünden test edebilirsiniz.

Analog Out menüsünden analog çıkışların 0-10V aralığında çıkış vermesini sağlayabilirsiniz.



```
Test Mode
>Analog Out
```

Analog Input menüsünden portlara gelen 0-10V aralığındaki voltaj değerlerini ekrandan görüntüleyebilirsiniz.



```
Test Mode
>Analog Input
```

Digital Input menüsünden portaların kontak bilgilerini görebilirsiniz.



```
Test Mode
>Digital Input
```

Digital Out menüsünden portalara kısa devre veya açık devre olarak control edebilirsiniz.



```
Test Mode
>Digital Out
```

# ANALOG GİRİŞ VE ÇIKIŞ TABLOSU

Hysteresis = 0,2

## SET TEMPERATURE

### Formül

$$T = ((\text{Volt}-2)*2)+17$$

### Tablo

Set Temp (T)	Volt	Set Temp (T)	Volt
17	2.0	24	5.5
18	2.5	25	6.0
19	3.0	26	6.5
20	3.5	27	7.0
21	4.0	28	7.5
22	4.5	29	8.0
23	5.0	30	8.5

## ENRANCE PIPE /ROOM / SUCTION TEMPERATURE

### Formül

$$V = ((T+50)/20)+2$$

### Tablo

Temp (T)	Volt	Temp (T)	Volt	Temp (T)	Volt	Temp (T)	Volt
-50	2.00	-9	4.05	32	6.10	73	8.15
-49	2.05	-8	4.10	33	6.15	74	8.20
-48	2.10	-7	4.15	34	6.20	75	8.25
-47	2.15	-6	4.20	35	6.25	76	8.30
-46	2.20	-5	4.25	36	6.30	77	8.35
-45	2.25	-4	4.30	37	6.35	78	8.40
-44	2.30	-3	4.35	38	6.40	79	8.45
-43	2.35	-2	4.40	39	6.45	80	8.50
-42	2.40	-1	4.45	40	6.50	81	8.55
-41	2.45	0	4.50	41	6.55	82	8.60
-40	2.50	1	4.55	42	6.60	83	8.65
-39	2.55	2	4.60	43	6.65	84	8.70
-38	2.60	3	4.65	44	6.70	85	8.75
-37	2.65	4	4.70	45	6.75	86	8.80
-36	2.70	5	4.75	46	6.80	87	8.85
-35	2.75	6	4.80	47	6.85	88	8.90
-34	2.80	7	4.85	48	6.90	89	8.95
-33	2.85	8	4.90	49	6.95	90	9.00
-32	2.90	9	4.95	50	7.00	91	9.05
-31	2.95	10	5.00	51	7.05	92	9.10
-30	3.00	11	5.05	52	7.10	93	9.15
-29	3.05	12	5.10	53	7.15	94	9.20

<b>-28</b>	3.10	<b>13</b>	5.15	<b>54</b>	7.20	<b>95</b>	9.25
<b>-27</b>	3.15	<b>14</b>	5.20	<b>55</b>	7.25	<b>96</b>	9.30
<b>-26</b>	3.20	<b>15</b>	5.25	<b>56</b>	7.30	<b>97</b>	9.35
<b>-25</b>	3.25	<b>16</b>	5.30	<b>57</b>	7.35	<b>98</b>	9.40
<b>-24</b>	3.30	<b>17</b>	5.35	<b>58</b>	7.40	<b>99</b>	9.45
<b>-23</b>	3.35	<b>18</b>	5.40	<b>59</b>	7.45	<b>100</b>	9.50
<b>-22</b>	3.40	<b>19</b>	5.45	<b>60</b>	7.50	<b>101</b>	9.55
<b>-21</b>	3.45	<b>20</b>	5.50	<b>61</b>	7.55	<b>102</b>	9.60
<b>-20</b>	3.50	<b>21</b>	5.55	<b>62</b>	7.60	<b>103</b>	9.65
<b>-19</b>	3.55	<b>22</b>	5.60	<b>63</b>	7.65	<b>104</b>	9.70
<b>-18</b>	3.60	<b>23</b>	5.65	<b>64</b>	7.70	<b>105</b>	9.75
<b>-17</b>	3.65	<b>24</b>	5.70	<b>65</b>	7.75	<b>106</b>	9.80
<b>-16</b>	3.70	<b>25</b>	5.75	<b>66</b>	7.80	<b>107</b>	9.85
<b>-15</b>	3.75	<b>26</b>	5.80	<b>67</b>	7.85	<b>108</b>	9.90
<b>-14</b>	3.80	<b>27</b>	5.85	<b>68</b>	7.90	<b>109</b>	9.95
<b>-13</b>	3.85	<b>28</b>	5.90	<b>69</b>	7.95	<b>110</b>	10.00
<b>-12</b>	3.90	<b>29</b>	5.95	<b>70</b>	8.00		
<b>-11</b>	3.95	<b>30</b>	6.00	<b>71</b>	8.05		
<b>-10</b>	4.00	<b>31</b>	6.05	<b>72</b>	8.10		