



DF / FR SERİSİ

Derin Dondurucular



N-smart

DF / FR SERİSİ

Derin Dondurucular

Derin Dondurucularımız; hastanelerde, kan bankalarında, salgın hastalıkları araştırma enstitülerinde, üniversitelerde, biyolojik ilaç sanayiinde, gen mühendisliğinde v.b. alanlarda malzemeleri dondurarak depolamak için N-Smart™ kontrol sistemi ile tasarlanmıştır.

DOĞRUDAN VE HIZLI SOĞUTMA

DF ve FR cihazlarında DirectFreeze™ teknolojisi kullanılmıştır. Soğutma serpantinlerinin hücre içerisine yerleştirilmesi ile soğutma gücünün tamamı numuneleri dondurmak ve donmuş olarak saklamak için tasarlanmıştır. Bu sayede mükemmel bir sıcaklık dağılımı elde edilmektedir.

FONKSİYONEL VE SAĞLAM YAPI

- Hava girişini azaltan, kapakları izolasyonlu bağımsız bölmeler
- Azaltılan hava girişi sayesinde engellenen buzlanma ve bu sayede korunan numuneler
- Yumuşak conta ile mükemmel hava sızdırmazlığı
- Buzlanmayı engellemek için ısıtılabilir conta yüzeyi
- En çok kullanılan kutular için ideal bölme ölçüleri
- Yüksek performans ve kolay bakım için yıkanabilir hava filtresi
- Uzun ömür için paslanmaz çelikten yapılmış hücre ve ısı transferini hızlandıran alüminyum raflar
- Elektrostatik toz boyalı paslanmaz çelik gövde
- Yüksek yoğunlukta enjekte edilmiş poliüretan izolasyon





YENİ, GÜÇLÜ VE GÜVENİLİR KONTROL SİSTEMİ

N-Smart™ kontrol sistemi ile cihazlarımız daha akıllı, daha bilge ve kullanıcılara çok yakın. Amacımız kontrol ve takip özelliklerini tek bir bünyede ve daha gelişmiş bir şekilde sunmak.

4.3" video grafik renkli TFT ekranda;

- Hücre sıcaklığı
- Set edilen sıcaklık
- Sıcaklığa ait grafik
- Güncel tarih ve saat
- Alarm durumları izlenebilmektedir.

Standart sunulan 5 dil seçeneği mevcuttur.



USB port çıkışı ile;

- Yazılım güncelleme
- Yapılan çalışmaların veri kaydı gerçekleştirilebilmektedir.

Ethernet ile (uzaktan erişim);

- Cihaz program menüsüne erişim
- Yazılımsal ve kullanıcıdan kaynaklanan hataların giderilmesi
- Sıcaklık değerlerine ulaşım
- Cihaz üzerinde yer alan tüm analog ve dijital giriş çıkışlara erişim ve kontrol
- Sıcaklık değerlerine kalibrasyon
- Kapı açık / kapalı konumları izlenebilmektedir.



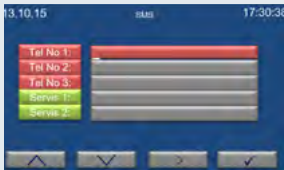
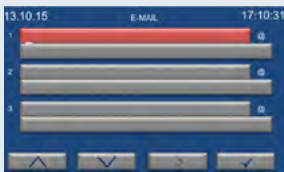
Wi-Fi bağlantısı sayesinde;

- N-Mobile™ telefon uygulaması ile cihaz değerlerinin telefondan takibi.

ÇOK DEĞERLİ NUMUNELER İÇİN AZAMI GÜVENLİK

Derin dondurucuda saklanan numunelerin değeri, çoğu zaman derin dondurucunun değerinden daha fazladır. Bu nedenle numunelerin emniyeti için cihazda birçok güvenlik özelliği bulunmaktadır.

- Şifre korumalı menü
- Renk değiştiren hata ekranı
- Kilitli kapı kolu
- Kilitli açma / kapama anahtarı
- Ethernet çıkışı ile tüm arıza durumlarında 5 farklı adrese e-mail atarak bilgilendirme
- Cihazda güç kesintisi, yüksek sıcaklık, sıcaklık sensörü arızası, soğutma arızası, tıkanmış hava filtresi, kapı açık ve oluşabilecek diğer alarm durumları için kullanıcıyı hem sesli hem de görsel olarak uyarır ve akü ile beslenen alarm sistemi
- Cihazda son 50 hataya ait verilerin ekran üzerinden takibi
- Son 10 yıla ait çalışmaların ekran üzerinden grafik ve nümerik takibi
- Verilerin USB belleğe aktarımı
- Standart merkezi ve uzak alarm çıkışı (Uzak alarm bağlantısı için NüveWarn™ alarm sistemi kullanılır)
- Standart RS 232 çıkışı (Bilgisayar bağlantısı için NüveCloser™ yazılımı kullanılır)
- Opsiyonel pille çalışan haftalık sıcaklık kaydedici
- Opsiyonel AlerText™ GSM alarm modülü ile 5 farklı telefon numarasına SMS gönderme
- Opsiyonel NüveCloser™ yazılım için CD
- Opsiyonel NüveWarn™ Uzak alarm sistemi
- Arıza durumlarında devreye giren opsiyonel CO₂ besleme ünitesi (-60°C'de devreye girer) (DF serisi için)



Numune Saklamak İçin En Uygun Çözümler

- En çok kullanılan kutu ve tüpler için raflar
- Plazma torbası veya flask gibi farklı numuneler için çekmeceli raflar

PLAZMA İÇİN ÇEKMECELİ RAFLAR

MODEL	KOD	ÇEKMECE SAYISI	ÇEKMECELİ RAF KAPASİTESİ	ÇEKMECE İÇ ÖLÇÜLERİ (ExDxY)mm
DF/FR 290	A 08 240	2	6	197x532x144
	A 08 241	3	6	197x532x94
DF/FR 490	A 08 152	2	8	260x530x143
	A 08 150	3	8	260x530x95
DF/FR 590	A 08 196	2	8	260x665x143
	A 08 197	3	8	260x665x95

KUTU İÇİN RAFLAR

	KOD	RAF KUTU KAPASİTESİ	RAF KAPASİTESİ	TOPLAM	KUTU ÖLÇÜLERİ (ExDxY)mm
DF/FR 290	A 08 137	20 PP kutu	9	180	133x133x52
	A 08 206	20 karton kutu	9	180	137x137x50
	A 08 151	16 PP kutu	9	144	133x133x75
DF/FR 490	A 08 137	20 PP kutu	16	320	133x133x52
	A 08 206	20 karton kutu	16	320	137x137x50
	A 08 151	16 PP kutu	16	256	133x133x75
DF/FR 590	A 08 200	25 PP kutu	16	400	133x133x52
	A 08 207	25 karton kutu	16	400	137x137x50
	A 08 198	20 PP kutu	16	320	135x135x75



TEKNİK ÖZELLİKLER

	FR 290	FR 490	FR 590	DF 290	DF 490	DF 590
Kapasite (lt.)	261	461	560	261	461	560
Minimum Çalışma Sıcaklığı	-41°C *			-86 °C*		
Kontrol Sistemi	Programlanabilir Mikroişlemcili N-Smart™ kontrol sistemi					
Dahili Veri Hafızası	10 yıl					
Emniyet Sistemi	Kilitlenebilir Aç - Kapa Anahtarı					
Sıcaklık Göstergesi	4,3" Renkli TFT LCD ekran (Elektrik Kesintilerinden Etkilenmez)					
Sıcaklık Ayar Aralığı	-20 / -45°C			-45 / -90°C		
Çalışma Sıcaklığı Sınırı	-25 / -41°C			-55 / -86°C		
Sıcaklık Okuma ve Ayar Hassasiyeti	1°C					
Sıcaklık Sensörü	PT-100					
Soğutma Sistemi	DirectFREEZE™ Doğrudan Soğutma					
Sıcaklık Alarm Aralığı	SET +5 / 10°C			SET +5 / 25°C		
Güç Kesintisi Alarmı	Sesli ve Görsel					
Kapı Açık Alarmı	Sesli ve Görsel					
Alarm Besleme Sistemi	Otomatik Olarak Şarj Olan 12 Saatlik Akü					
Bağımsız bölme/iç yalıtım kapısı (Ad.)	3 / 3	4 / 4	4 / 4	3 / 3	4 / 4	4 / 4
Gürültü Seviyesi	<65 dB					
İzolasyon (CFC içermez)	Yüksek yoğunlukta enjekte edilmiş poliüretan (130 mm)					
Conta Yapısı	Isıtmalı Conta Yüzeyi					
Soğutucu Gaz	R404a			R507a - R508b		
Dairesel Sıcaklık Kaydedici	Opsiyonel					
Merkezi Alarm Çıkışı	Standart					
Uzak Alarm Çıkışı	Standart					
İç Yüzey Yapısı	Paslanmaz Çelik					
Dış Yüzey Yapısı	Elektrostatik Toz Boyalı Paslanmaz Çelik Sac					
Tekerlek Sistemi	4 Adet Tekerlek, 2 Adet Sabitleme Ayağı					
Kurulu güç (W)	900			1600		
Güç Değeri	230 V, 50 Hz.					
İç Ölçüler (EXDXY) mm	420x630x995	555x630x1320	555x770x1320	420x630x995	555x630x1320	555x770x1320
Dış Ölçüler (EXDXY) mm	680x975x1715	820x975x2035	820x1120x2035	680x975x1715	820x975x2035	820x1120x2035

* 20°C ortam sıcaklığında

FABRİKA MONTAJLI OPSİYONLAR

FR XXX Y Haftalık sıcaklık kaydedici 0°C / -50°C

DF XXX Y Haftalık sıcaklık kaydedici 0°C / -100°C

OPSİYONEL İSTEKLER

A 08 070	Kaydedici kalem ucu	A 08 137	133 x 133 x 52 mm PP kutular için çekmeceli raf (FR/DF 290 ve FR/DF 490 için)
A 08 134	Kaydedici kağıt 0°C / -50°C (100 adet) (FR serisi için)	A 08 206	137 x 137 x 50 mm karton kutular için çekmeceli raf (FR/DF 290 ve FR/DF 490 için)
A 08 160	Kaydedici kağıt 0°C / -100°C (100 adet) (DF serisi için)	A 08 151	133 x 133 x 75 mm PP kutular için raf (FR/DF 290 ve FR/DF 490 için)
A 08 135	CO ₂ besleme ünitesi (Tüp ve regülatör dahil değildir) (DF serisi için)	A 08 240	Plazma için 2 çekmeceli raf (FR/DF 290 için)
A 08 170	Sıvı CO ₂ tüp için regülatör (DF serisi için)	A 08 241	Plazma için 3 çekmeceli raf (FR/DF 290 için)
A 08 191	AlerText™ GSM alarm modülü (Sim kart dahil değildir)	A 08 152	Plazma için 2 çekmeceli raf (FR/DF 490 için)
A 08 195	NüveCloser™ yazılım için CD (3 metre RS 232 kablosu ile birlikte)	A 08 150	Plazma için 3 çekmeceli raf (FR/DF 490 için)
K 13 009	NüveWarn™ Uzak alarm sistemi (10 m kablo ile birlikte)	A 08 200	133 x 133 x 52 mm PP kutular için çekmeceli raf (FR/DF 590 için)
A 08 138	133 x 133 x 52 mm PP kutu (9x9 seperatörlü)	A 08 207	137 x 137 x 50 mm karton kutular için çekmeceli raf (FR/DF 590 için)
A 08 165	133 x 133 x 75 mm PP kutu (9x9 seperatörlü)	A 08 198	133 x 133 x 75 mm PP kutular için raf (FR/DF 590 için)
A 08 171	137 x 137 x 50 mm karton kutu	A 08 196	Plazma için 2 çekmeceli raf (FR/DF 590 için)
A 08 172	10 x 10 tüp taşıyıcı, maksimum tüp çapı: 12 mm, yükseklik 30 mm (seperatör)	A 08 197	Plazma için 3 çekmeceli raf (FR/DF 590 için)
A 08 173	9 x 9 tüp taşıyıcı, maksimum tüp çapı: 13.6 mm, yükseklik 30 mm (seperatör)		

Not: A 08 191 ve A 08 195 birlikte kullanılmaz.



NUVE SANAYİ MALZEMELERİ İMALAT VE TİCARET A.Ş.

Saracalar Mah. Saracalar Kümeevleri No: 4/2 Akyurt 06750 ANKARA / TÜRKİYE t. +90 312 399 28 30 f. +90 312 399 21 97
nuve.com.tr satis@nuve.com.tr

ISO 9001: 2015
ISO 13485: 2016

