

Ürün verileri sayfası

Teknik Özellikler



Hız kontrol cihazı, Altivar HVAC
ATH200, ATH230, 4kW, 5hp,
380-500V, 3 faz, IP20, EMC filtreli

ATH230U40N4

Ana

Ürün serisi	Altivar HVAC ATH200
ürüne özel uygulama	HVAC
Ürün Ya da Bileşen Tipi	Değişken hızlı sürücü
Model	Standart tip
Ürün Grubu	ATH230
ürün varış yeri	Asenkron motorlar Senkron motorlar
Montaj Şekli	Pano montajı
IP Koruma Derecesi	IP20
Fazların Ağ Sayısı	3 faz
[Us] nominal besleme gerilimi	380...500 V % - 15...10
Bağıl simetrik şebeke gerilimi toleransı	10 %
besleme frekansı	50...60 Hz - 5...5 %
Bağıl simetrik ağ frekansı toleransı	5 %
nominal çıkış akımı	9,5 A
maksimum geçici akım	10,5 A
motor gücü kW	4 kW
motor gücü hp	5,0 hp
güvenlik fonksiyonu	STO (güvenli tork kapatma)
güvenlik seviyesi	SIL 3 'e uygunIEC 61508 PL = e 'e uygunISO 13849-1
EMC filtresi	Sınıf C2 EMC filtresi entegre
haberleşme port protokolü	Modbus seri BACnet MS/TP
seçenek kartı	İletişim modülü için BACnet IP

Tamamlayıcı

görünen güç	9,2 kVA at 500 V
W cinsinden güç dağılımı	111 W
Dijital giriş sayısı	7
Dijital giriş tipi	STO güvenli tork kapatma, 24 V DC, empedans: 1,5 kOhm DI1...DI6 lojik girişler, 24 V DC (30 V) DI5 darbe girişi olarak programlanabilir: 0...30 kHz, 24 V DC (30 V)

Sorumluluk Reddi: Bu belge, belirli kullanıcı uygulamaları için bu ürünlerin uygunluğu veya güvenliliğini belirlemek amacıyla kullanılamaz ve bunların yerini tutmayı amaçlamaz.

Dijital giriş lojiji	Pozitif lojik (kaynak) Negatif lojik (blok)
[Us] nominal besleme gerilimi	24 V için DC
Dijital çıkış sayısı	1
Dijital çıkış tipi	Açık kollektör DQ+ 0...1 kHz 30 V DC 100 mA Açık kollektör DQ- 0...1 kHz 30 V DC 100 mA
analog giriş sayısı	3
analog giriş tipi	AI1 gerilim: 0...10 V DC, empedans: 30 kOhm, çözünürlük 10 bit AI2 çift kutuplu diferansiyel gerilim: +/- 10 V DC, empedans: 30 kOhm, çözünürlük 10 bit AI3 akım: 0...20 mA (veya 4-20 mA, x-20 mA, 20-x mA veya yapılandırımı göre diğer modeller), empedans: 250 Ohm, çözünürlük 10 bit
analog çıkış sayısı	1
analog çıkış tipi	Yazılım-yapılandırılabilir akım AQ1: 0...20 mA empedans 800 Ohm, çözünürlük 10 bit Yazılım-yapılandırılabilir gerilim AQ1: 0...10 V DC empedans 470 Ohm, çözünürlük 10 bit
röle çıkış sayısı	2
röle çıkış tipi	Yapılandırılabilir röle lojiki R1A 1 NA elektriksel dayanıklılık 100000 cycles Yapılandırılabilir röle lojiki R1B 1 NK elektriksel dayanıklılık 100000 cycles Yapılandırılabilir röle lojiki R1C Yapılandırılabilir röle lojiki R2A 1 NA elektriksel dayanıklılık 100000 cycles Yapılandırılabilir röle lojiki R2C
maksimum anahtarlama akımı	Röle çıkışı R1A, R1B, R1C üzerinde dirençli yük, cos phi = 1: 3 A -de 250 V AC Röle çıkışı R1A, R1B, R1C üzerinde dirençli yük, cos phi = 1: 3 A -de 30 V DC Röle çıkışı R1A, R1B, R1C, R2A, R2C üzerinde endüktif yük, cos phi = 0,4 ve L/R = 7 ms: 2 A -de 250 V AC Röle çıkışı R1A, R1B, R1C, R2A, R2C üzerinde endüktif yük, cos phi = 0,4 ve L/R = 7 ms: 2 A -de 30 V DC Röle çıkışı R2A, R2C üzerinde dirençli yük, cos phi = 1: 5 A -de 250 V AC Röle çıkışı R2A, R2C üzerinde dirençli yük, cos phi = 1: 5 A -de 30 V DC
minimum anahtarlama akımı	Röle çıkışı R1A, R1B, R1C, R2A, R2C: 5 mA -de 24 V DC
fiziksel arayüz	2 telli RS 485
Konnektör Tipi	RJ45
erişim yöntemi	Sunucu Modbus seri Subordinate BACnet MS/TP
iletim hızı	4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38,4 Kbps 9,6, 19,2, 38,4, 76,8 kbit/sn
iletim çerçevesi	RTU MS/TP
adreslerin sayısı	0...247 0...127
veri biçimi	8 bits, configurable odd, even or no parity 1or 2 stop
polarizasyon tipi	Empedans yok
hat akımı	13,7 A -de 380 V 10,6 A -de 500 V
muhtemel hat Isc	5 kA
çıkış frekansı	0,599 kHz
Çıkış Gerilimi	<= güç besleme gerilimi
anahtarlama frekansı	2...16 kHz ayarlanabilir 4...16 kHz with derating
nominal switching frequency	4 kHz
4 kadranlı çalışma mümkün	Doğru

asenkron motor kontrol profili	Gerilim/frekans oranı, 5 nokta Sensörsüz akı vektör kontrolü, standart Gerilim/frekans oranı - Enerji Tasarrufu, karesel U/f Sensörsüz vektör akı kontrolü - Enerji Tasarrufu Gerilim/frekans oranı, 2 nokta
senkron motor kontrol profili	Sensörsüz vektör kontrolü
hızlanma ve yavaşlama rampaları	Lineer U S CUS Rampa anahtarlama Hızlanma/yavaşlama rampası uyarlaması DC enjeksiyonlu hızlanma/yavaşlama otomatik durdurma
motor kayma kompanzasyonu	Otomatik her türlü yük Ayarlanabilir % 0...300 Gerilim/frekans oranında (2 veya 5 puan) geçerli değil
durana kadar frenleme	DC enjeksiyon ile
Fren kesici entegre	Doğru
standartlar	IEC 61800-5-1 IEC 61800-3 UL 508C IEC 61800-3 environment 1 category C2 IEC 61800-3 ortam 2 kategori C3 IEC 60721-3 IEC 61508 IEC 13849-1
ürün sertifikaları	CULus CE UKCA KC EAC ATEX RCM
işaret	CULus CE UKCA KC EAC ATEX RCM
Kapalı göstergeli	Doğru
koruma tipi	Hat besleme faz kaybı: sürücü Motor phase loss: motor Hat besleme aşırı gerilimi veya düşük gerilimi: sürücü Aşırı ısınmaya karşı koruma: sürücü Aşırı yük: motor PTC problemleri ile: motor Motor fazları arasındaki kısa devre: sürücü Çıkış fazları ve toprak arasındaki aşırı akım: sürücü
genişlik	140 mm
yükseklik	184 mm
derinlik	158 mm
ürün ağırlığı	2,2 kg
kullanılabilir işlev	Fire mode Run permissive PID controller Additional PID Damper control Underload detection for broken belt

Ortam

kirlenme derecesi	2
-------------------	---

çalışma yüksekliği	<= 1000 m olmadan 1000...3000 m 100 m başına % 1 akım düşüşüyle
Çalışma konumu	Dikey +/- 10 derece
elektromanyetik uyumluluk	Elektrostatik deşarj bağışıklık testi seviye 3 conforming to IEC 61000-4-2 Yayılmalı, radyo frekansı elektromanyetik alan bağışıklık testi seviye 3 conforming to IEC 61000-4-3 Elektrik hızlı geçici/patlama bağışıklık testi seviye 4 conforming to IEC 61000-4-4 1,2/50 µs - 8/20 µs kesinti bağışıklık testi seviye 3 conforming to IEC 61000-4-5 İletimli radyo frekansı bağışıklık testi seviye 3 conforming to IEC 61000-4-6 Gerilim düşüşleri ve kesintileri bağışıklık testi conforming to IEC 61000-4-11
Çevre sınıfı (çalışma sırasında)	IEC 60721-3-3'e göre sınıf 3C3 IEC 60721-3-3'e göre sınıf 3S2
Darbe etkisi altında maksimum hızlanma (çalışma sırasında)	150 m/sn² 11 ms'de
Titreşimsel stres altında maksimum hızlanma (çalışma sırasında)	10 m/sn² 13...200 Hz'de
bağıl nem	5...95 % yoğunlaşma veya damlayan su olmadan 'e uygunEN/IEC 60068-2-3
soğutma havası hacmi	37,3 m3/h
aşırı gerilim kategorisi	III
gürültü seviyesi	52 dB
Pil tasarım ömrü	-25...70 °C
Çalışma için Ortam Hava Sıcaklığı	-10...50 °C olmadan 50...60 °C değer kaybı faktörü ile
Depolama Ortam Koşulları	-25...70 °C

Paketleme üniteleri

Unit Type of Package 1	PCE
Paketteki birim sayısı	1
Package 1 Height	24,500 cm
Package 1 Width	19,000 cm
Package 1 Length	27,000 cm
Paket ağırlığı (Lbs)	2,777 kg
Unit Type of Package 2	S06
Number of Units in Package 2	12
Package 2 Height	75,000 cm
Package 2 Width	60,000 cm
Package 2 Length	80,000 cm
Package 2 Weight	43,500 kg

Sözleşme garantisi

Garanti (ay olarak)	18
---------------------	----

Environmental Data

Schneider Electric, ürün kullanım ömrünü ve geri dönüştürülebilirliği uzatmak amacıyla devam eden "Use Better, Use Longer, Use Again" kampanyamı aracılığıyla tedarik zinciri ortaklıkları, daha düşük etki malzemeleri ve döngü yoluyla 2050 yılına kadar Net Sıfır değerine ulaşmayı hedeflemektedir.

[Açıklanan Environmental Data >](#)

[Ürün sürdürülebilirliğini nasıl değerlendiriyoruz >](#)



Çevresel ayak izi

Toplam yaşam döngüsü Karbon ayak izi	1 688 kg CO2 eq.
Üretim aşamasının karbon ayak izi [A1–A3]	46 kg CO2 eq.
Dağıtım aşamasının karbon ayak izi [A4]	0.2 kg CO2 eq.
Kurulum aşamasının karbon ayak izi [A5]	1 kg CO2 eq.
Kullanım aşamasının karbon ayak izi [B2, B3, B4, B6]	1 637 kg CO2 eq.
Ömür sonu aşamasının karbon ayak izi [C1–C4]	4 kg CO2 eq.
Çevre Beyanı	Çevresel Ürün Profili

Use Better



Malzemeler ve Ambalajlama

Geri dönüşüm kartonlu paket	Evet
Plastik olmayan ambalaj	Evet
CIP Numarası	812bde12-186f-4110-9a44-62abdc5d818
AB RoHS Direktifi	Muafiyetle Uyumlu
REACH Yönetmeliği	Referans, eşik üzerinde SVHC içermekte

Use Longer



Kullanım ömrü uzatma

Onarım	Hayır
--------	-------

Use Again

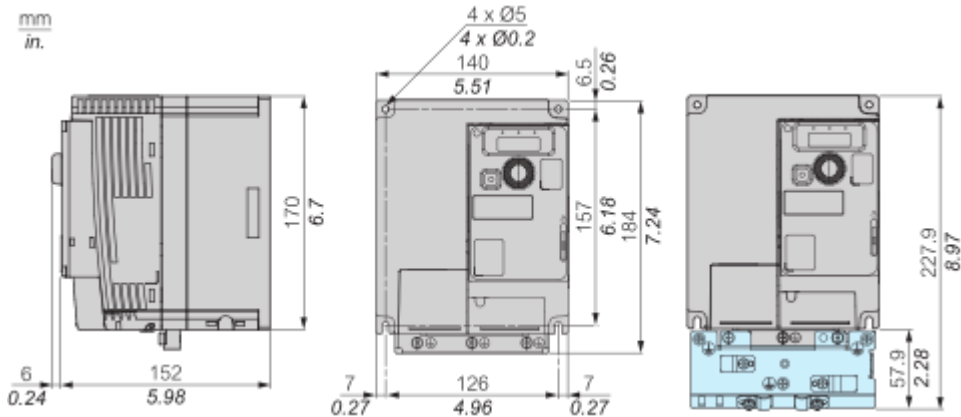


Yeniden paketlenme ve yeniden üretim

Geri dönüştürülebilirlik potansiyeli, % olarak	53
Döngüsellik Profili	Kullanım Sonu Bilgileri
Geri alma	Yok
WEEE etiketi	 Ürün, Avrupa Birliği pazarlarında özel atık toplama ilkelerine uygun şekilde atılmalıdır ve hiçbir suretle çöp kutularına bırakılmamalıdır.

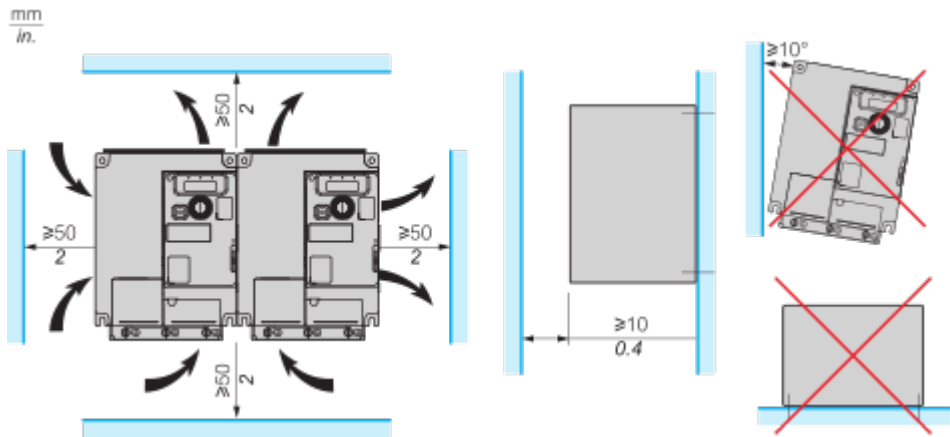
Dimensions Drawings

Dimensions

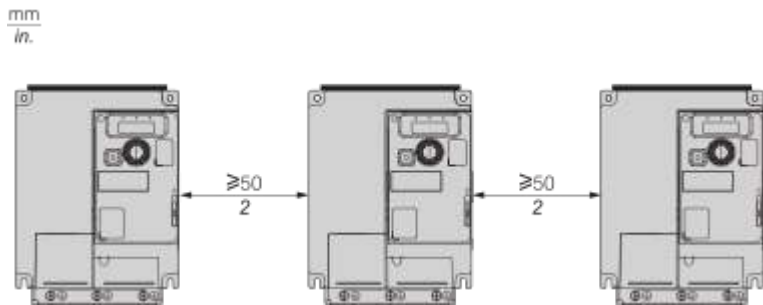


Mounting and Clearance

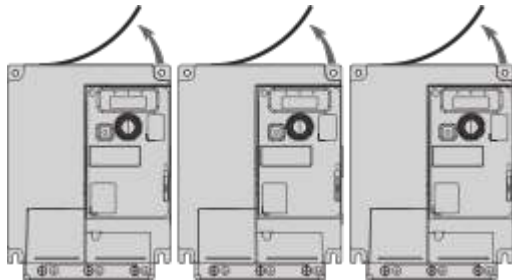
Clearances and Mounting Position



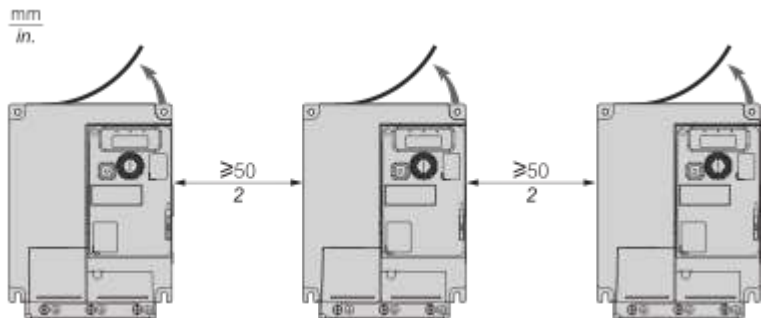
Mounting Type A: Individual with Ventilation Cover



Mounting Type B: Side by Side, Ventilation Cover Removed

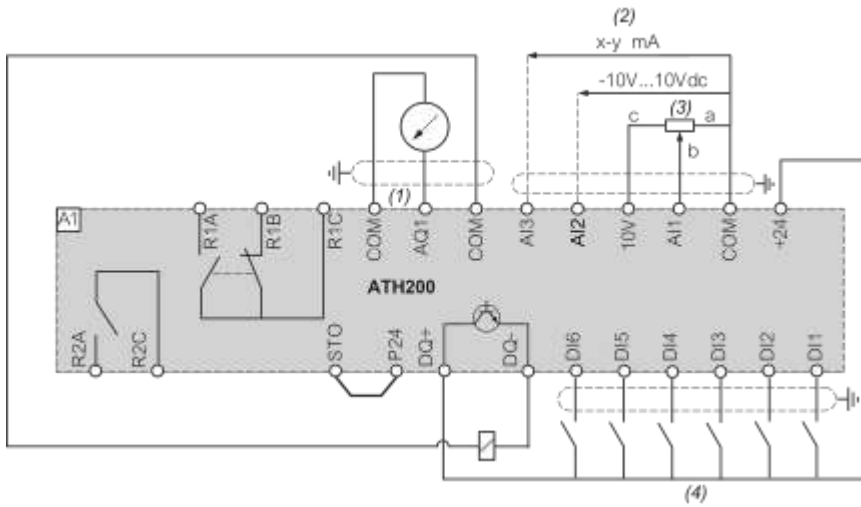


Mounting Type C: Individual, Ventilation Cover Removed



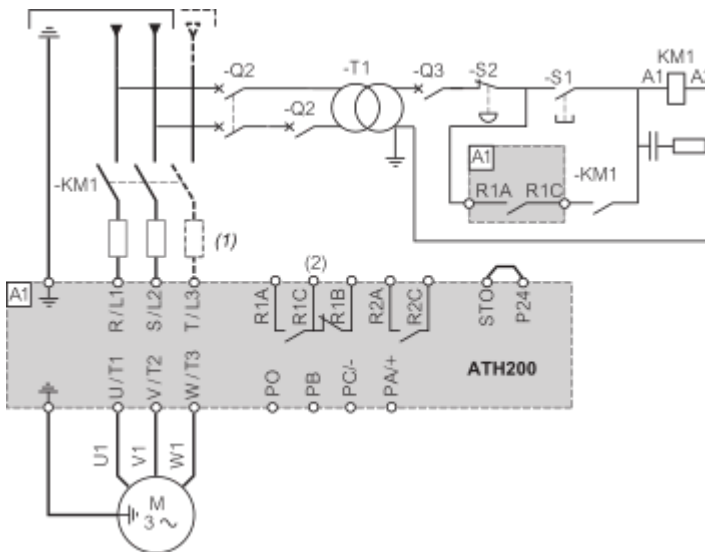
Connections and Schema

Control Block Wiring Diagram



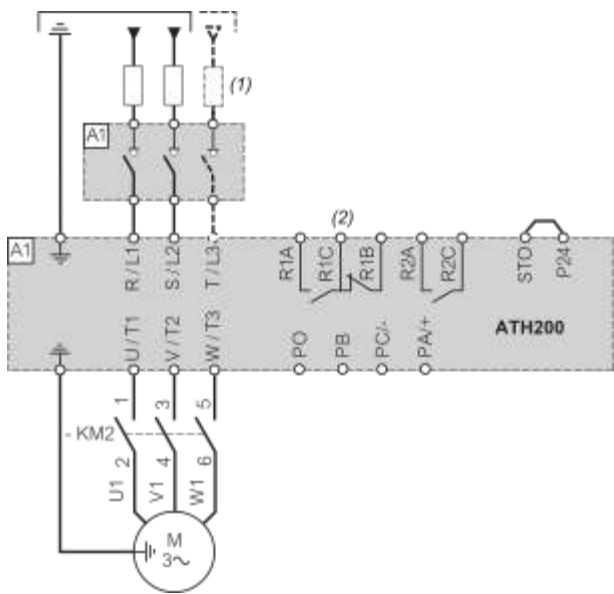
- (1) : Analog output
(2) : Analog inputs
(3) : Potentiometer SZ1RV1202 (2.2 k Ω) or similar (10 k Ω maximum)
(4) : Digital Inputs

Single or Three-phase Power Supply - Diagram With Line Contactor



- (1) : Line choke (if used)
(2) : Use relay output R1 set to operating state Fault to switch Off the product once an error is detected

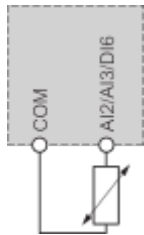
Single or Three-phase Power Supply - Diagram With Downstream Contactor



- (1) : Line choke (if used)
(2) : Use relay output R1 set to operating state Fault to switch Off the product once an error is detected

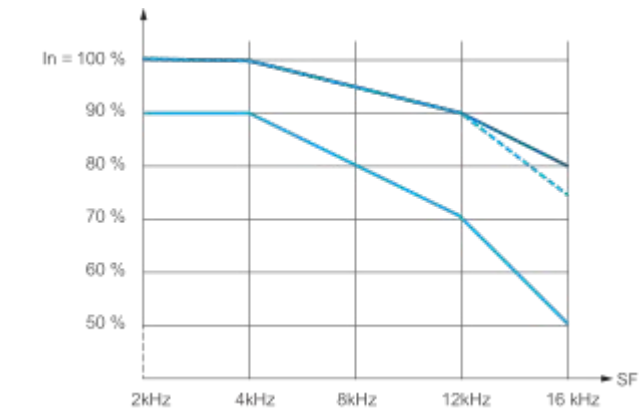
Sensor Connection

It is possible to connect either 1 sensor on terminals AI2 or AI3 or DI6.

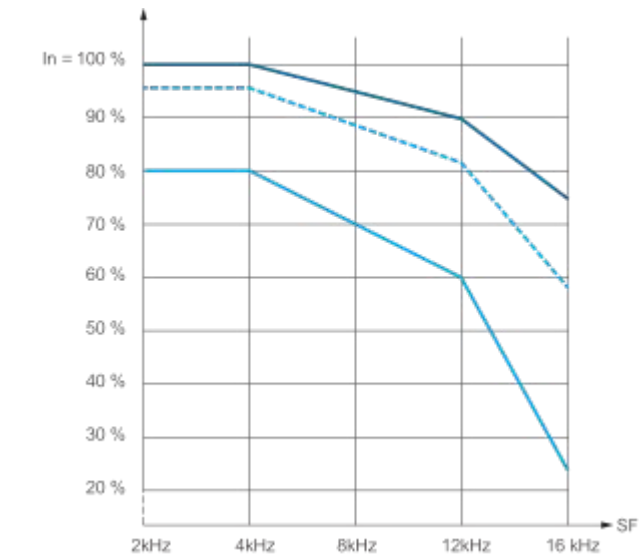


Performance Curves

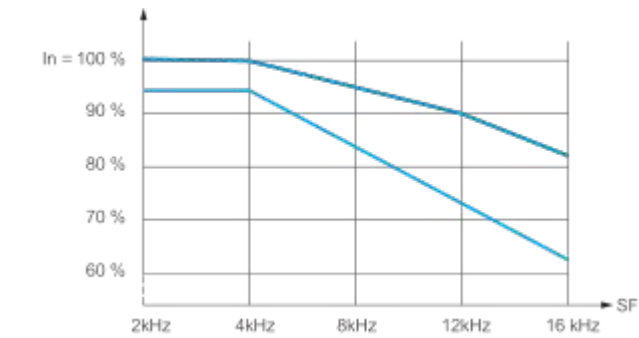
Derating Curves



— 40 °C (104 °F) - Mounting type A
- - - 50 °C (122 °F) - Mounting type A
— 60 °C (140 °F) - Mounting type A
In : Nominal Drive Current
SF : Switching Frequency



— 40 °C (104 °F) - Mounting type B
- - - 50 °C (122 °F) - Mounting type B
— 60 °C (140 °F) - Mounting type B
In : Nominal Drive Current
SF : Switching Frequency



— 40 °C (104 °F) - Mounting type C
- - - - - 50 °C (122 °F) - Mounting type C
— 60 °C (140 °F) - Mounting type C
In : Nominal Drive Current
SF : Switching Frequency

Image of product / Alternate images

Alternative





