

High Efficient Wall Mounted Decorative Unit



Since
1974

50Hz

R-410A
REFRIGERANT



Nominal Range: (1 TR to
3 TR (3.5 kW to 10.6 kW)



الهيئة العامة للصناعة
PUBLIC AUTHORITY FOR INDUSTRY



شهادة المطابقة الخليجية

Made in KSA صنع في المملكة العربية السعودية

Contents

Introduction.....	2	Specifications	5
Standard Features.....	3	Dimensional Data	6-8
Performance Table	4	Typical Wiring Diagram.....	9-13

Introduction

SKM decorative split system are available in different models covering one TR to three TR (1 – 3 TR / 3.5 kW to 10.6 kW) at nominal condition, which make them ideally suited for many Application areas. The Outdoor unit a small foot print for space saving and a pleasant exterior appearance for the Indoor units.

SKM decorative split system designed accordance with G.C.C regulations and to conform specifically ESMA, MEW and G-Mark standards.

SKM decorative split units are suitable to operate in a wide range of ambient temperature. (Minimum outdoor operating ambient in cooling mode is 63°F (17°C), maximum is 125.6°F (52°C).

SKM decorative split units are internally wired and all that required to be done on site is refrigerant piping, power supply, suitable Indoor unit installation and field wiring, which reduces the installation work and consequently keeps to a minimum cost. SKM decorative split units are made in KSA and SKM provides qualified service and stock of replacement parts in all major cities of the G.C.C. countries.



You name it.....We cool it



SKM reserves the right to change, in part or in whole the specifications of its Air Conditioning Equipment at any time in order to add the latest technology. Therefore, the enclosed information may change without any prior notice.



Hi Wall Mounted Features



Golden Fin

Effectively prevent bacteria breeding and improve heat transfer efficiency. The unique anti-corrosive golden coating on the coils can withstand the salty air rain and other corrosive elements.

زعانف ذهبية

يمنع بشكل فعال تكاثر البكتيريا ويعمل على تحسين الكفاءة. هذا الطلاء الذهبي الفريد على سطح المكثف يضمن لك سطح أكثر مقاومة للعناصر المسببة للتآكل.



3D Air Flow

Combines vertical and horizontal auto swing to ensure an even distribution of air throughout the room.

تدفق للهواء ثلاثي الأبعاد

مع خاصية تدفق الهواء بمحورين عمودي وأفقي، يضمن توزيع الهواء لجميع أركان الغرفة.



High Density Filter

Compared with ordinary dust filter, the anti-dust effect of this high density filter can increase more than 50%, it can clean dust, pollen up to 80%.

فلتر عالي الكثافة

مقارنة بفلتر الغبار العادية، فإن مضاد الغبار في الفلتر عالي الكثافة يمكن من التقليل من الغبار بنسبة 50٪، ويحوي الفلتر بنسبة 80٪.



WIFI Control

With the WIFI control, you can easily turn off the AC outside your house via smart device. Furthermore, you can turn it on before you come back.

التحكم عن طريق شبكة الواي فاي

مع خاصية التحكم بالواي فاي، يمكنك إطفاء المكيف من خارج منزلك عبر الجهاز الذكي، بالإضافة لذلك يمكنك تشغيل قبل عودتك إلى المنزل.



Turbo

This function gives you a boost in cooling and heating power for a period, and makes the room cool down or heat up rapidly.

وضعية التوربو

بواسطة هذه الخاصية يمكنك التسريع من عملية التسخين والتبريد خلال فترة زمنية قصيرة، كما يمكنك أيضاً من تخفيض درجة الحرارة أو رفعها بسرعة.



Auto Restart Function

If the air conditioner breaks off unexpectedly due to the power cut, it will restart with the previous setting mode automatically when the power resume.

إعادة التشغيل التلقائي

في حال توقف المكيف عن العمل فجأة لانقطاع التيار الكهربائي، سيعيد التشغيل تلقائياً بنفس إعدادات التشغيل السابقة وذلك بشكل تلقائي فور عودة التيار.



Timer

Set the unit to start and stop automatically in a 24h period.

مؤقت

يستخدم لضبط تشغيل وإيقاف المكيف أوتوماتيكياً في مدة 24 ساعة.



Manual ON/OFF

You can easily turn on/off your AC by pressing manual switch button, without using a remote controller or any special tools.

زر التشغيل اليدوي

يمكنك بسهولة تشغيل أو إطفاء المكيف بالضغط على زر التشغيل اليدوي، بدون حاجة لاستخدام جهاز التحكم عن بعد أو أي وسيلة تحكم أخرى.



Refrigerant Leakage Detect

Indoor unit will show error code "EC" and stop automatically when refrigerant leakage is detected. This function can better protect compressor being damaged by high temperature due to refrigerant leakage.

اكتشاف تسرب غاز التبريد

عند وجود تسرب لغاز التبريد، سوف يظهر الجهاز علامة "EC" ويتوقف أوتوماتيكياً. هذه الوظيفة تساعد على حماية المكيف من التلف نتيجة ارتفاع درجة الحرارة الناتجة عن تسرب غاز التبريد.



Mute Operation

Want to turn off the AC beep and display? By pressing mute operation, SKM AC help to give you a quiet and comfortable sleep.

التشغيل الصامت

إحدى أساسيات أنظمة التكييف، هي الحد من الإزعاج والضجيج، يمكنك إيقاف صوت المكيف لخلق حالة من الهدوء التام في محيطك.



Sleep Mode

The function enables the air conditioner to automatically increase cooling or decrease heating 1°C per hour for the first 2 hours, then holds steady for the next 5 hours, after that it will switch off. This function maintains both energy saving and comfort at night.

وضع السكون

سيقوم المكيف برفع درجة البرودة وخفض درجة التدفئة بشكل تلقائي بمقدار 1 درجة مئوية كل ساعة خلال أول ساعتين، يحافظ على التوازن في الخمس ساعات التالية ومن ثم سيقف المكيف عن العمل. وهذه الوظيفة تحافظ على توفير الطاقة وتوفير سبل الراحة أثناء الليل.



Louver Position Memory

Horizontal louver will automatically move to the same position as you set last time when the unit turned on.

تذكر موقع فتحات التهوية

سوف تتحرك فتحة التهوية أوتوماتيكياً إلى نفس الموضع الذي اخترته آخر مرة قمت بها بتشغيل المكيف.



2-way Draining

Both left and right sides of indoor unit are possible for drainage hose connection, easy for installation.

وصلة تصريف ثنائية المخرج

من الممكن توصيل خرطوم التصريف من كلا جانبي الوحدة الداخلية، الأمر الذي يسهل سهولة التركيب.



Digital Display

If you want to check the function status, just press your remote button, digital display will show ON/OFF to you.

شاشة العرض الرقمية

إذا رغبت بتقعد وضع التشغيل، اضغط على جهاز التحكم وستعرض لك شاشة رقمية جميع التفاصيل.



Follow Me

Temperature sensor built in the remote controller will sense its surrounding temperature. So the unit can adjust room temperature more accurately to give you comfort.

الملائمة الشخصية

سوف يحدد مستشعر درجة الحرارة المضمن في وحدة التحكم بدرجة الحرارة المحيطة به. لذا يستطيع الجهاز التحكم في عملية ضبط درجة حرارة الغرفة بشكل أكثر دقة لتوفير المزيد من الراحة لك.



Self-diagnosis and Auto-protection

Once abnormal operation or parts failure happen, the unit will shut off automatically to protect the system. Meanwhile it will indicate protection or error code for fast service.

وظيفة التشخيص الذاتي

عند حدوث خطأ في التشغيل أو حدوث خطأ في أحد أجزاء الجهاز، ستوقف الوحدة عن العمل أوتوماتيكياً لحماية النظام. وفي نفس الوقت سيظهر الجهاز رمز وجود خطأ (Error) لتسريع صيانتها.

- Standard Features
- Optional Features.

Performance Table

ESMA

Model		MSKMP	12CVMS21	18CVMS31	24CVMS21	30CVMS21	36CVMS21
Power supply		V,HZ,Ph	220-240V, 50Hz, 1Ph				
Cooling(T1)	Capacity	Btu/h	12000	18000	23200	28000	31400
		kW	3.52	5.28	6.80	8.21	9.20
	Input	W	980	1530	1885	2330	2615
	Rated current	A	4.35	6.79	8.31	10.48	12.60
	EER	Btu/h/W	12.24	11.76	12.31	12.02	12.01
Cooling(T3)	Capacity	Btu/h	10400	16000	20000	25000	27200
		kW	3.05	4.69	5.86	7.33	7.97
	Input	W	1125	1776	2215	2900	3080
	Rated current	A	4.98	7.8	9.78	13	14.3
	EER	Btu/h/W	9.24	9.01	9.03	8.62	8.83

Table 1

OMAN/EWA

Model		MSKMP	12CVMS21	18CVMS31	24CVMS21	30CVMS21	36CVMS21
Power supply		V,HZ,Ph	220-240V, 50Hz, 1Ph				
Cooling(T1)	Capacity	Btu/h	12000	18000	23200	28000	31400
		kW	3.52	5.28	6.80	8.21	9.20
	Input	W	980	1530	1885	2330	2615
	Rated current	A	4.35	6.79	8.31	10.48	12.60
	EER	Btu/h/W	12.244	11.764	12.307	12.017	12.007
Cooling(T3)	Capacity	Btu/h	10400	16000	20000	25000	27200
		kW	3.05	4.69	5.86	7.33	7.97
	Input	W	1125	1776	2215	2900	3080
	Rated current	A	4.98	7.8	9.78	13.00	14.3
	EER	Btu/h/W	9.24	9.009	9.029	8.620	8.831

Table 2

KUWAIT

Model		MSKMP	12CVMS21	18CVMS41	24CVMS21	30CVMS21	36CVMS21
Power supply		V,HZ,Ph	220-240V, 50Hz, 1Ph				
Cooling(T1)	Capacity	Btu/h	12000	18000	23200	28000	31400
		kW	3.52	5.28	6.80	8.21	9.20
	Input	W	980	1440	1885	2330	2730
	Rated current	A	4.35	6.34	8.31	10.48	13.60
	EER	Btu/h/W	11.974	12.500	12.308	12.017	11.502
Cooling(T4)	Capacity	Btu/h	9800	15200	19400	24000	27000
		kW	2.87	4.45	5.69	7.03	7.91
	Input	W	1175	1770	2325	2890	3270
	Rated current	A	5.02	7.46	9.86	12.54	15.10
	EER	Btu/h/W	8.340	8.588	8.344	8.300	8.257
	EER	kW/TR	1.44	1.40	1.44	1.45	1.45

Table 3

Note:

- The design conditions are based as per ISO 5151:
 - The evaporator air entering of 80.6°F/66.2°F (27.0°C/19.0°C) DB/WB temperature and at 95°F (35°C) outside air dry bulb for T1 conditions.
 - The evaporator air entering of 84.2°F/66.2°F (29.0°C/19.0°C) DB/WB temperature and at 114.8°F (46°C) outside air dry bulb for T3 conditions.
 - The evaporator air entering of 80°F/67°F (26.6°C / 19.4°C) DB/WB temperature and at 118.4°F (48°C) outside air dry bulb for T4 conditions.
- The values given in the table for the noise level reflect the levels in anechoic chamber.



Unit Specification

Model		MSKMP	12CVMS21	18CVMS31	18CVMS41	24CVMS21	30CVMS21	36CVMS21
Power supply		V,Hz,Ph	220-240V, 50Hz, 1Ph					
Max. input consumption		W	1800	2250	2050	2900	4000	4000
Max. current		A	9.5	13.5	11	19	25	20
Starting current		A	25	42	42	48	58	71
Compressor	Type		ROTARY					Twin-ROTARY
Indoor Fan Motor	Output	W	20	45		58		
	Capacitor	uF	/	3		/		
	Speed(Turbo/Hi/Mi/Lo)	r/min	1400/1120/1000/850	1230/1120/1020/950	1230/1120/1020/950	1450/1200/1080/980	1400/1230/1080/980	1400/1230/1080/980
Indoor Coil	Fin spacing	mm	1.3					
	Fin type (code)		Golden Hydrophilic Aluminium					
	Tube outside dia.and type	mm	Φ7,innergroove tube					
	Coil length x height x width	mm	605x294x26.74	820x336x26.74			965x378x40.11	
Indoor air flow (Turbo/Hi/Mi/Lo)		m3/h	735/580/500/410	1160/1040/955/880		1400/1150/1000/900	1500/1320/1130/1010	
Indoor noise level (Turbo/Hi/Mi/Lo)		dB(A)	44/38/35/30	48/46/43/40	47.5/45/42/40	52/48/44/41	52/50/46/43	52/51/47/44
Indoor unit	Dimension(W*D*H)	mm	802x189x297	1080x226x335			1259x282x362	
	Packing (W*D*H)	mm	875x285x375	1155x315x415			1340x380x450	
	Net/Gross weight	Kg	8.9/11.3	14.9/18.4	14.9/18.5	13.8/17.4	19.8/25.3	19.8/25.6
Outdoor Fan Motor	Output	W	48		65		60	120
	Capacitor	uF	2.5	3	5		/	
	Speed	r/min	830	890	825		870	850
Outdoor Coil	Fin spacing	mm	1.2		1.3		1.4	
	Fin type (code)		Golden Hydrophilic Aluminium					
	Tube outside dia.and type	mm	Φ5,Inner groove tube		Φ7, innergroove tube			
	Coil length x height x width	mm	875x507x23.2		900x609x13.37 +550x609x13.37	910x609x26.74 +540x609x13.37	1005x756x26.74	1000x756x40.11
Outdoor noise level		dB(A)	54	56	57	60	59	62
Outdoor unit	Dimension(W*D*H)	mm	805x330x554		890x342x673		946x410x810	
	Packing (W*D*H)	mm	915x370x615		995x398x740		1090x500x875	
	Net/Gross weight	Kg	32.3/35	39.5/42.1	46.2/49.5	50.4/53.6	66/69.9	68.5/73.2
Refrigerant	Type		R410A					
Charge		g	800	1040	1320	1750	2100	2600
Design pressure		MPa	4.8/1.5	4.8/1.5	4.8/1.5	4.8/1.5	4.8/1.5	4.8/1.5
Refrigerant piping	Liquid side/ Gas side	mm(inch)	Φ6.35/Φ12.7(1/4"/1/2")			Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")		Φ9.52/Φ19(3/8"/3/4")
	Max. refrigerant pipe length	m	20	25				
	Max. difference in level	m	8	10				
Connection wiring			1.5x3	3x2.5	2.5x3	2.5x4	1.0x4	
Plug type			1.5x3/BS Plug	2.5x3/no-plug			4.0x3/no-plug	
Thermostat type			Remote Control					
Operation temperature		℃ ·	17~30					
Room temperature	Indoor(cooling)	℃ ·	17~32					
	Outdoor(cooling)	℃ ·	18~52					18~54
Power Supply Connection			IDU				ODU	

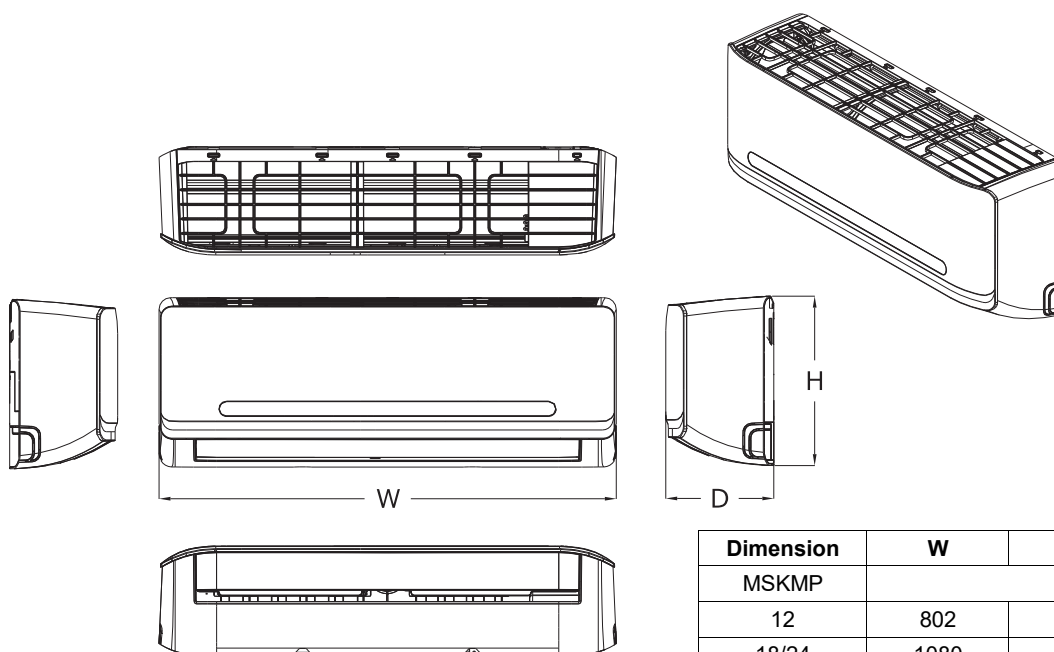
Table 4

Note:

1. Thermostat Operation temperature range for Oman: 17~30°C, other regions: 20~28°C
2. Remote Controller for Oman: RG57A2, other regions: RG57A16

Dimensional Data

INDOOR UNITS



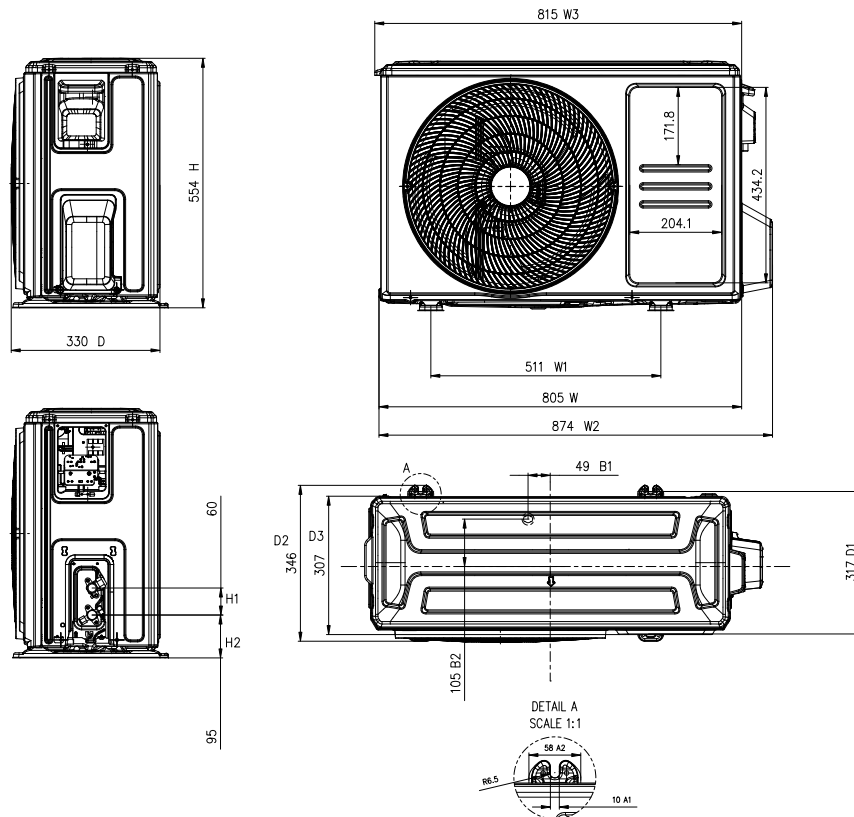
Dimension	W	D	H
MSKMP	mm		
12	802	189	297
18/24	1080	226	335
30/36	1259	282	362

Table 5

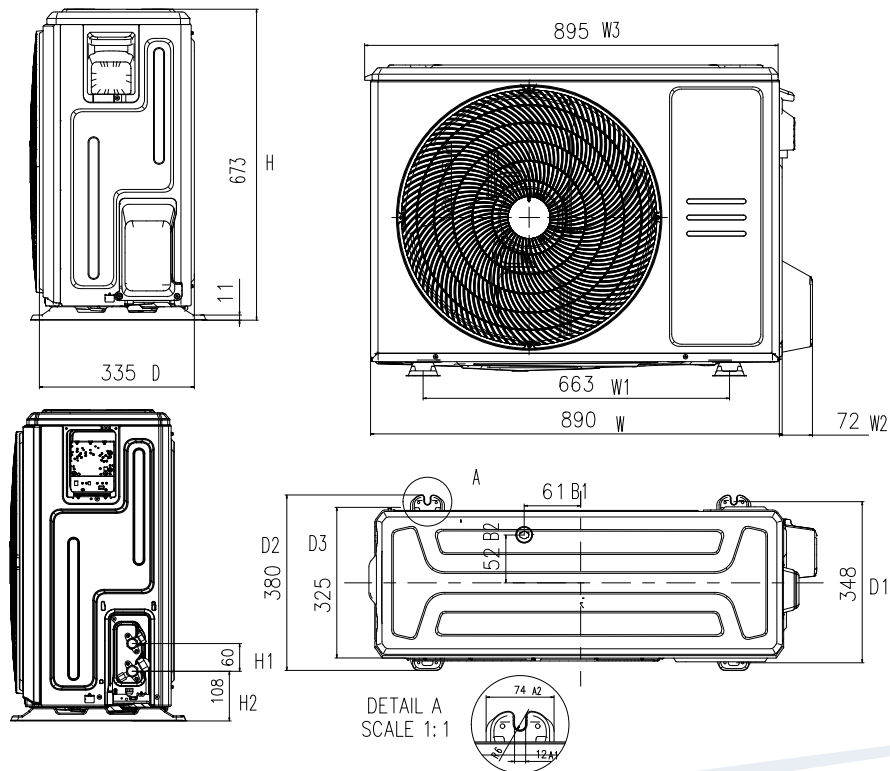


Dimensional Data

OUTDOOR UNIT- MSKMP-12CVMS21, 18CVMS31

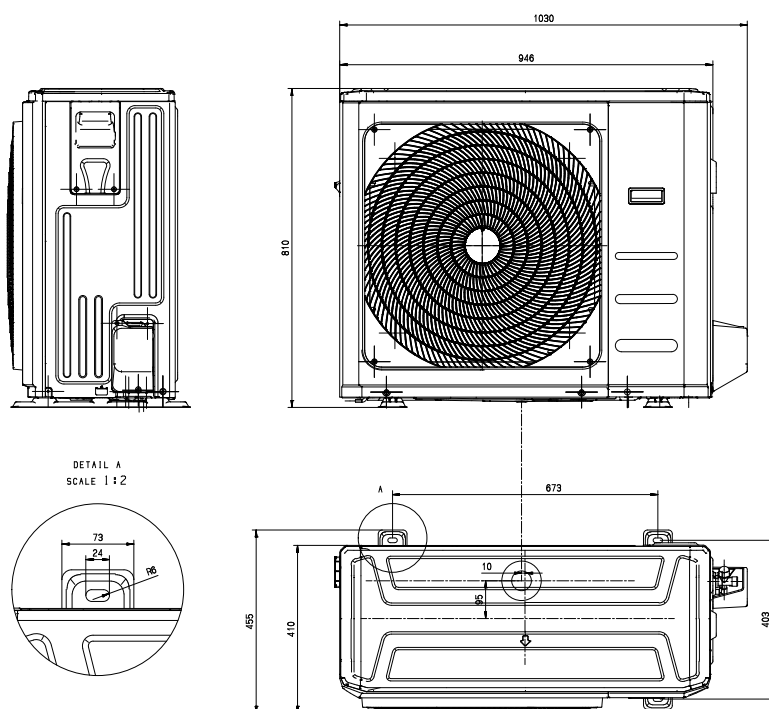


OUTDOOR UNIT - MSKMP- 18CVMS41, 24CVMS21



Dimensional Data

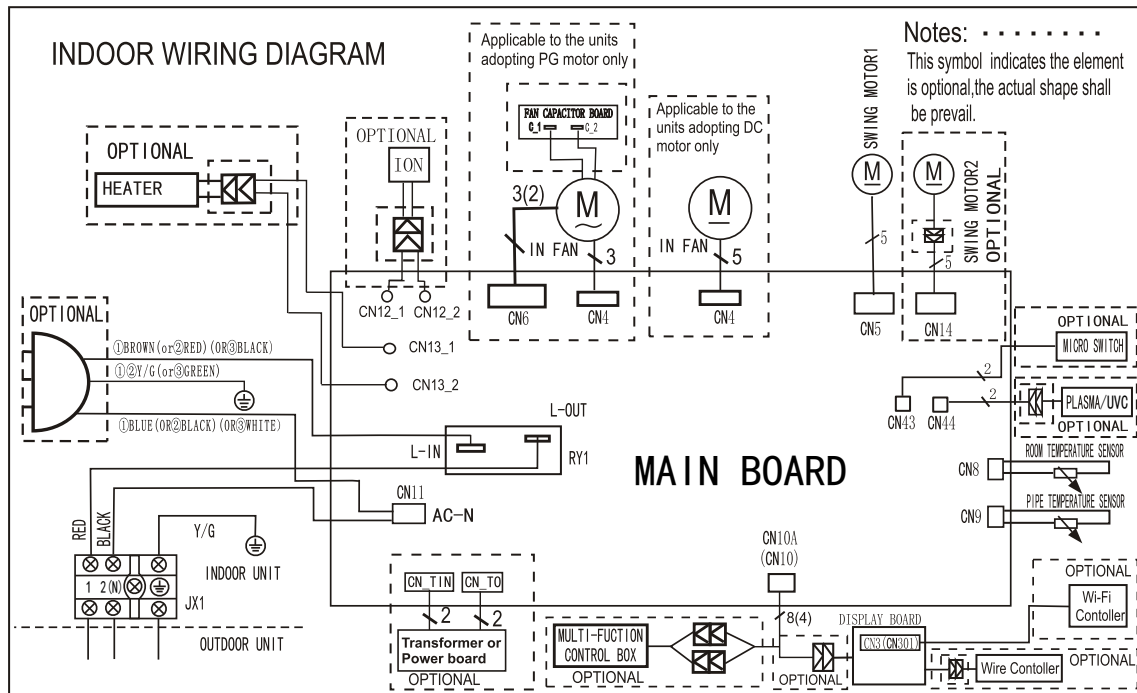
OUTDOOR UNIT - MSKMP- 30CVMS21, 36CVMS21



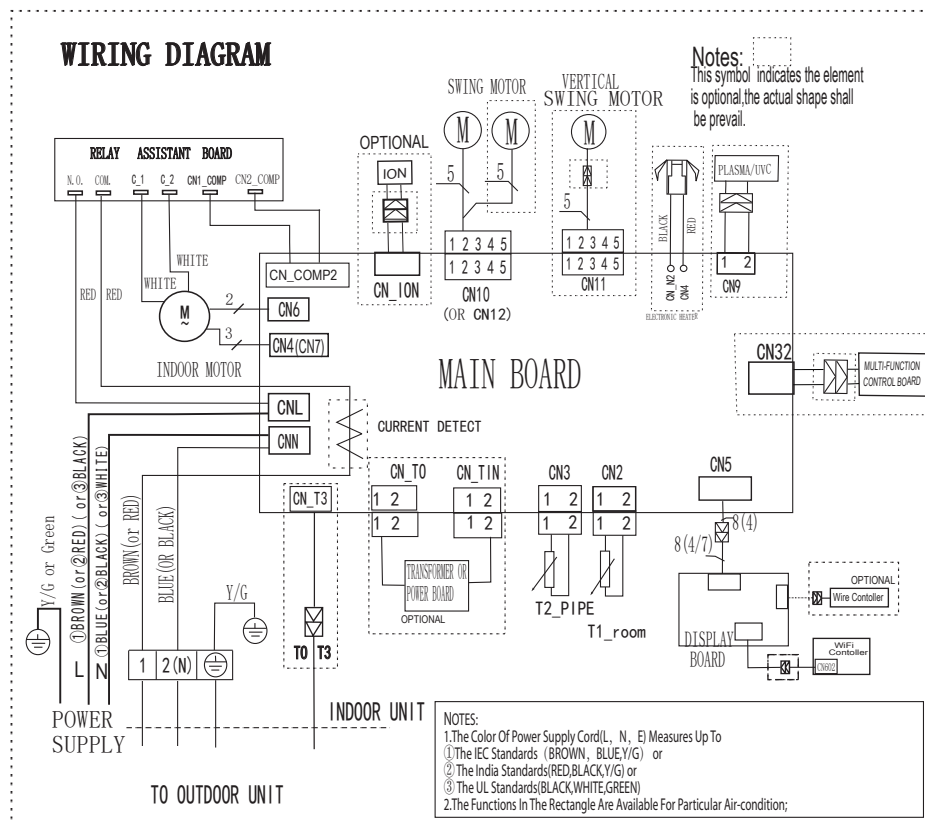


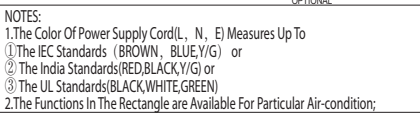
Typical Wiring Diagram

INDOOR UNIT: MSKMP-12CVMS21



INDOOR UNIT: MSKMP-18CVMS31, 18CVMS41

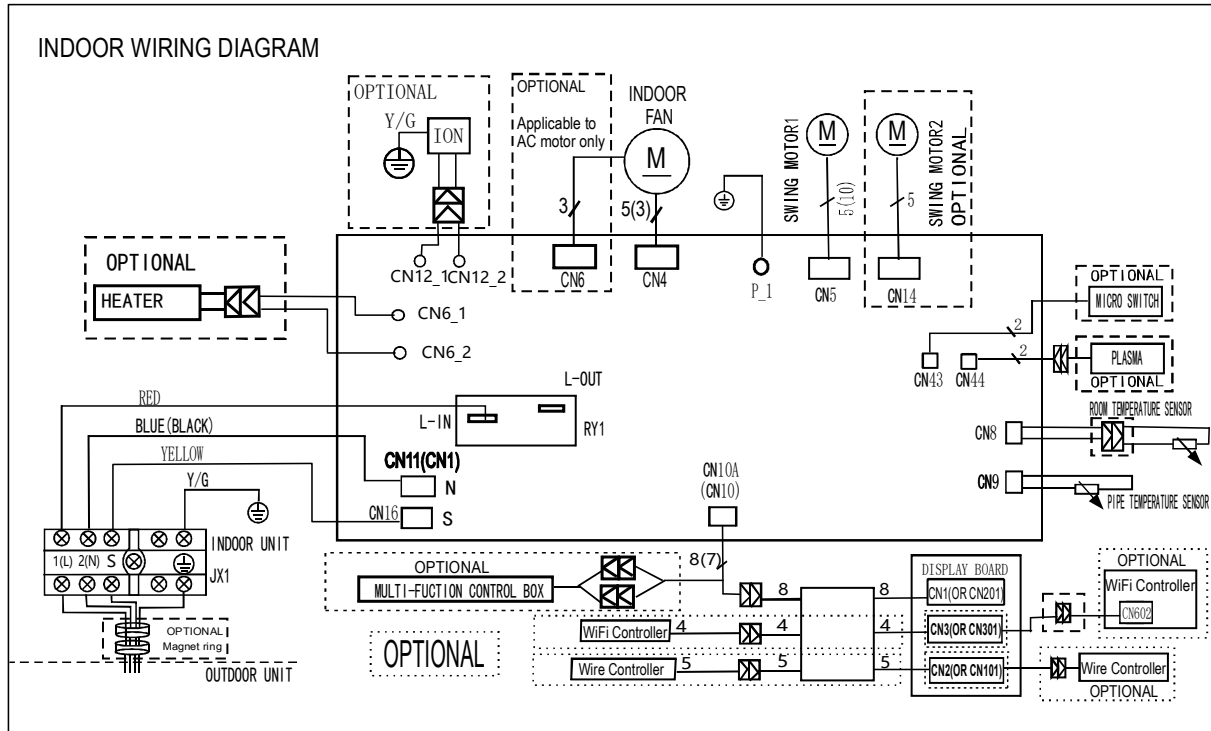


INDOOR UNIT: MSKMP-24CVMS21**INDOOR UNIT: MSKMP-30CVMS21**

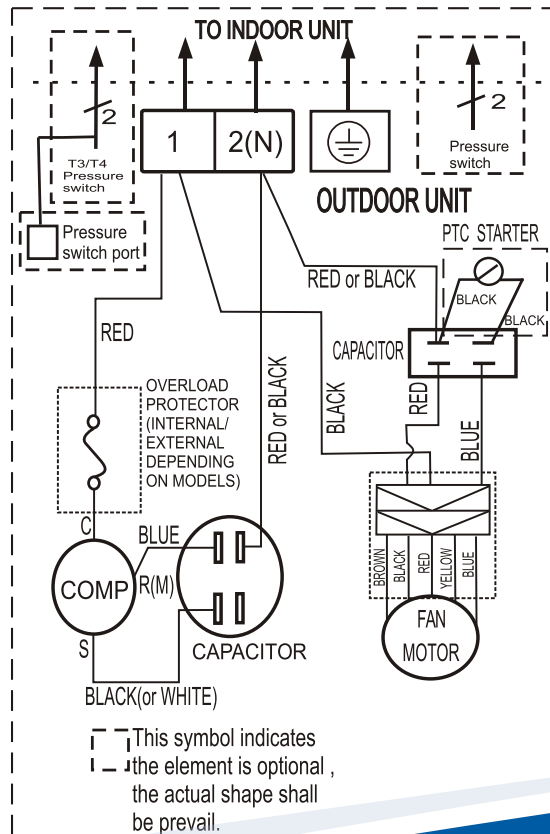


Typical Wiring Diagram

INDOOR UNIT: MSKMP-36CVMS21

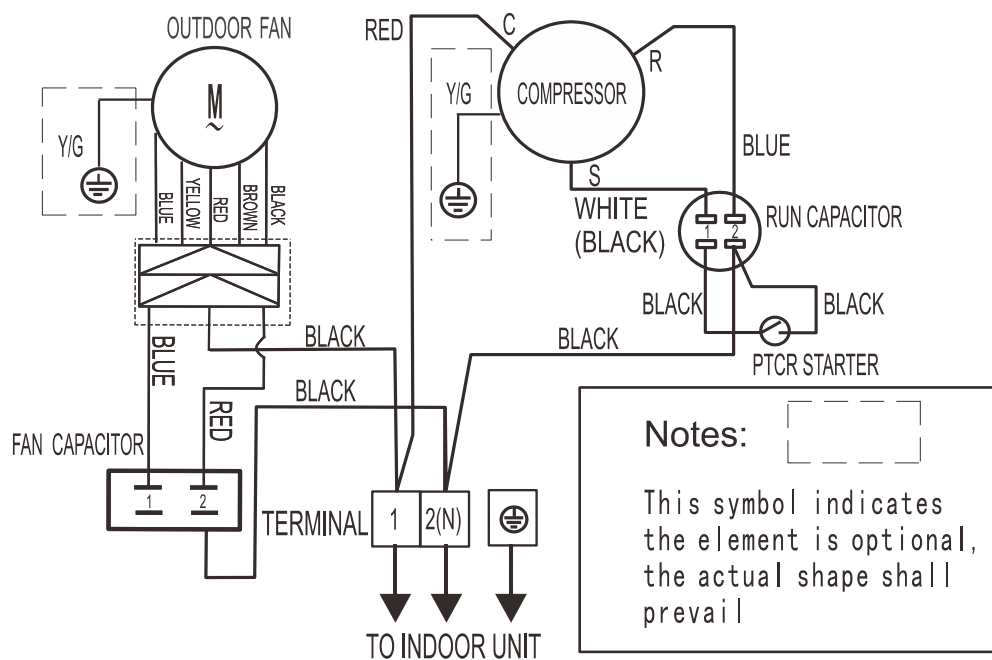


OUTDOOR UNIT: MSKMP-12CVMS21

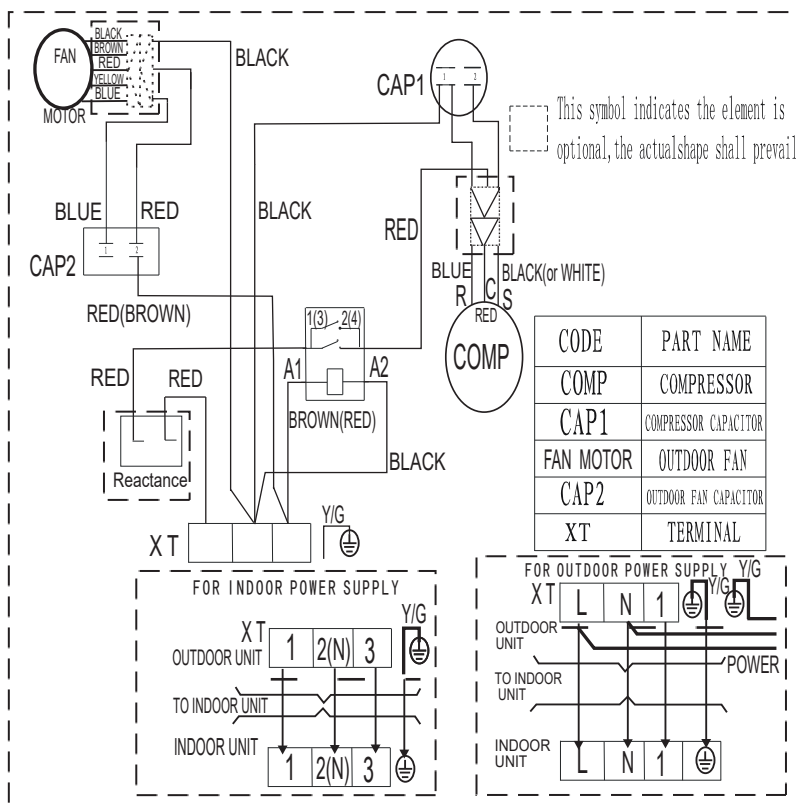


Typical Wiring Diagram

OUTDOOR UNIT: MSKMP-18CVMS31, 18CVMS41



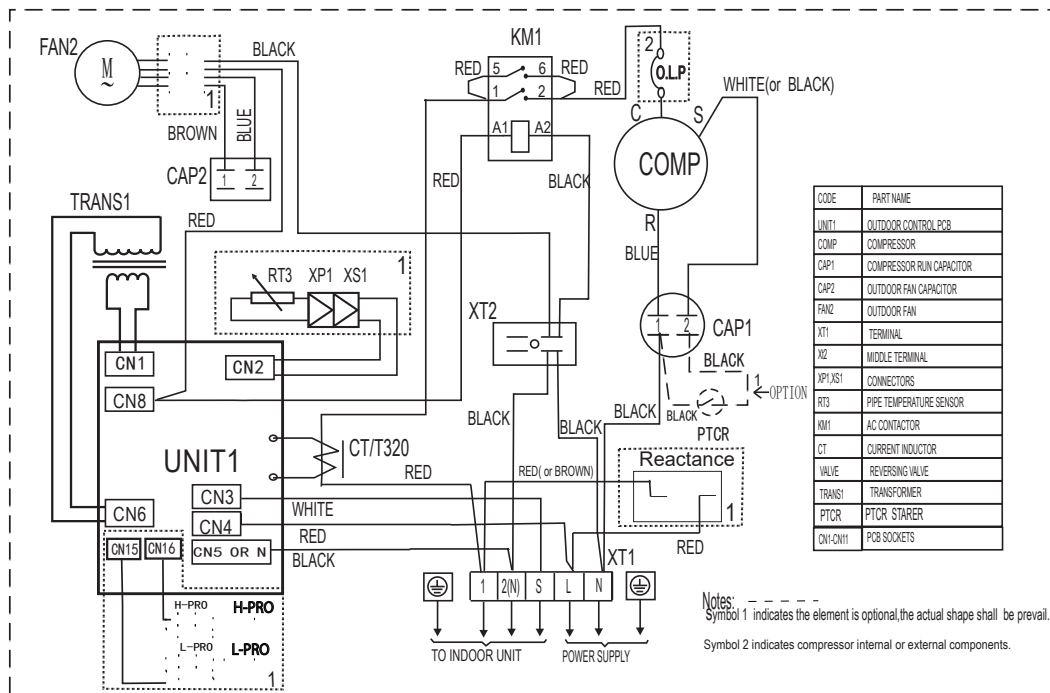
OUTDOOR UNIT: MSKMP-24CVMS21



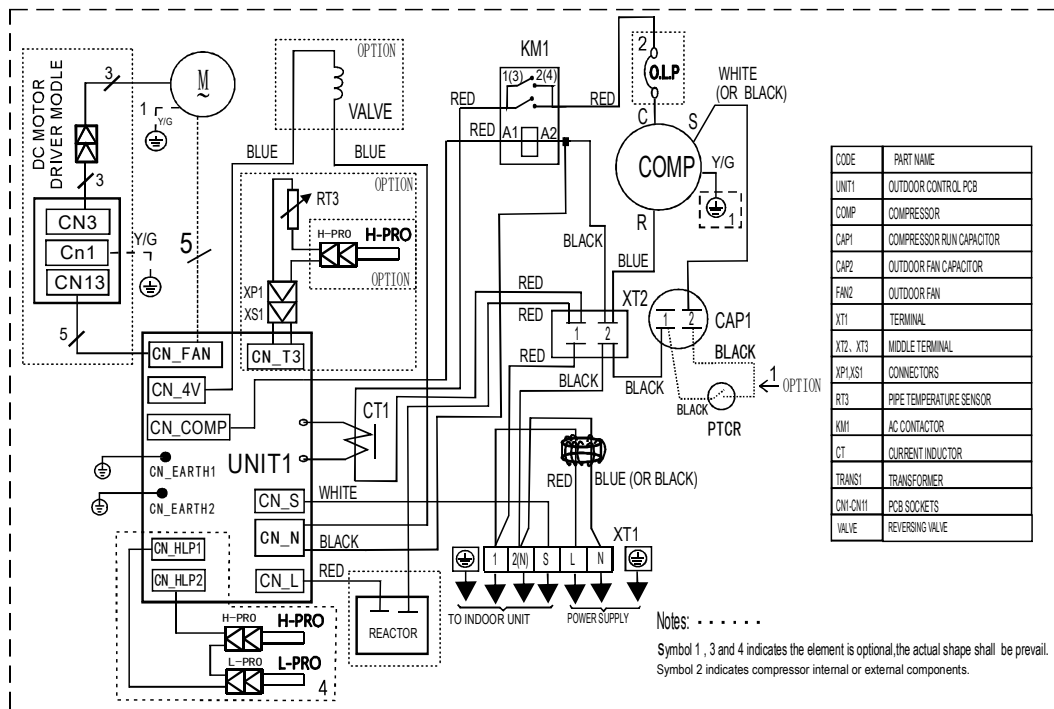


Typical Wiring Diagram

OUTDOOR UNIT: MSKMP-30CVMS21



OUTDOOR UNIT: MSKMP-36CVMS21



© 2011 Blackwell Publishing Ltd

[illegible]

[illegible]

CONTACT US

HEAD OFFICE

P.O Box: 6004, Sharjah,
United Arab Emirates



Tel: +971 6 514 3333

Fax: +971 6 514 3300



Email: sales@skmaircon.com

Email: info@skmaircon.com



Spare Parts Division

spareparts.skm@skmaircon.com



Service Center

aftersales@skmaircon.com



For SKM Regional Offices & Distributors
visit: www.skmaircon.com

*Authorized Distributor
in Sri Lanka / Maldives :*



92/3, Colombo Road, Katuwawala,
Boralesgamuwa, Sri Lanka.

T : +94 (11) 5288856 - 8 F : +94 (11) 2516367
info@leadairtec.com

