Türk Elektrik Endüstrisi

Category: تقنية

written by Mahdi MILED | 21 نوفمبر، 2024

نوع الفريون	نوع التطبيق	موديل الضاغط	الإزاحة	كمية الزيت	طريقة تبريد الضاغط	الاستطاعة عند درجة 23.3-C°	
						Kcal /hr	W
		كفاءة متوسطة	CC	g		گ كالوري /سا	واط تبريد
R134a	LBP تجميد	TE 150 YP	6,36	430	ستاتيك	149	173
		TE 150 YT	6,36	430	ستاتيك		
		TE 165 YP	6,91	430	ستاتيك	165	192
		TE 165 YT	6,91	430	ستاتيك		
		TE 180 YP	7,50	360	ستاتيك	181	210
		TE 180 YT	7,50	360	ستاتيك		
		TE 195 YP	7,94	360	ستاتيك	193	224
		TE 195 YT	7,94	360	ستاتيك		
		TE 215 YP	8,99	360	ستاتيك	217	252

www.Mbsm.pro

الضواغط التركية تورك اليكتريك الصناعية (Türk Elektrik Endüstrisi (AR Çelik)

الصناعة الكهربائية في تركيا

THA65YP, THA65YT, THA85YP
TH90YT, THA100YT
THA125YP
THA110YT, THA138YP, THB88YP, THP85YT, THB95YT
THB118YT, THB130YP, THB130YT,
MTH75YP, MTH75YT, MTH85YP, MTH95YP

MTH95YP, MTH95YT, MTH105YT, MTH115YT
MTH135YP, MTH135YT, MTH145YP, MTH145YT,
AZ47YD, AZ47YP, AZ47YT, AZ68YD, AZ68YP, AZ68YT
AZ82YD, AZ82YP, AZ82YT
AZ9YD, AZ9YP, AZ9YT
AZ107YD, AZ107YP, AZ107YT
AZ121YD, AZ121YP, AZ121YT

تعتبر صناعة الكهرباء في تركيا من القطاعات الحيوية التي شهدت تطورًا ملحوظًا في السنوات الأخيرة. هذا التطور جاء نتيجة لزيادة الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة وإجراء إصلاحات في السوق. فيما يلي نظرة عامة على الصناعة الكهربائية في تركيا:

نظرة عامة على سوق الكهرباء في تركيا

1. **حجم السوق والقدرة**:
   - تمتلك تركيا قدرة إنتاج كهربائية تقارب 105 جيجاوات، مما يجعلها سادس أكبر سوق كهرباء في أوروبا.
   - بحلول عام 2023، بلغ إجمالي درة لطاقة المتجددة في تركيا حوالي 58.5 جيجاوات.

2. **الطاقة المتجددة**:
   - شهدت تركيا زيادة كبيرة في إنتاج الطاقة المتجددة، حيث تشكل مصادر الطاقة المتجددة حوالي 56% من إجمالي إنتاج الكهرباء في عام 2023.
   - تعتبر محطات الطاقة الكهرومائية وطاقة الرياح والطاقة الشمسية من المصادر الرئيسية التي تساهم في زيادة القدرة الإنتاجية للبلاد. على سبيل المثال، تجاوزت قدرة الطاقة الشمسية 12 جيجاوات في عام 2023.

3. **استخدام الوقود الأحفوري**:
   - سجلت تركيا زيادة كبيرة في استخدام محطات الطاقة التي تعمل بالفحم، وأصبحت ثاني أكبر منتج للفحم في أوروبا. حيث تمثل نسبة إنتاج الكهرباء من الفحم حوالي 36% في عام 2023.
   - تسعى البلاد إلى تقليل اعتمادها على الغاز الطبيعي من خلال تعزيز استخدام الطاقة المتجددة.

4. **إصلاحات السوق**:
   - بدأت سوق الكهرباء التركية عملية التحرير منذ عام 2001 مع دخول قانون سوق الكهرباء حيز التنفيذ. تهدف هذه الإصلاحات إلى تعزيز المنافسة وتحقيق نمو مستدام.
   - تلعب هيئات مثل هيئة تنظيم سوق الطاقة (EPDK) وبورصة الطاقة في إسطنبول (EXIST) دورًا مهمًا في تنظيم السوق.

5. **رؤية المستقبل**:
   - وفقًا للخطة الوطنية للطاقة للفترة من 2020 إلى 2035، من المتوقع أن تصل قدرة إنتاج الكهرباء إلى 189.7 جيجاوات بحلول عام 2035، مع زيادة حصة الطاقة المتجددة إلى حوالي 64.7%.
   - كما توجد مشاريع للطاقة النووية على جدول الأعمال، حيث يُخطط لتشغيل الوحدة الأولى من محطة أككويو للطاقة النووية بحلول نهاية عام 2023.

الخلاصة

تعتبر صناعة الكهرباء في تركيا قطاعًا حيويًا يشهد تحولاً كبيرًا نحو استخدام مصادر الطاقة المتجددة وإجراء إصلاحات هيكلية لتعزيز الكفاءة والتنافسية. تسعى البلاد إلى تقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري وتحقيق مستقبل طاقة

مستدام يلبي احتياجاتها المتزايدة.

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

نوع الغاز	نوع التطبيق	الموديل للضاغط	الإزاحة cc	كمية الزيت g	طريقة تبريد الضاغط	الاستطاعة درجة حرارة المبخر C°- 23.3	
						Kcal /hr	W
						كالوري بالساعة	بالواط تبريد
R134aa	LBP تجميد	AZ 47 YD	2,80	270	ستاتيك	47	54
		AZ 47 YP	2,80	270	ستاتيك		
		AZ 47 YT	2,80	220	ستاتيك		
		AZ 68 YD	3,59	240	ستاتيك	68	79
		AZ 68 YP	3,59	240	ستاتيك		
		AZ 68 YT	3,59	270	ستاتيك		
		AZ 82 YD	4,00	240	ستاتيك	82	95
		AZ 82 YP	4,00	240	ستاتيك		
		AZ 82 YT	4,00	240	ستاتيك		
		AZ 90 YD	5,00	300	ستاتيك	90	104
		AZ 90 YP	5,00	300	ستاتيك		
		AZ 90 YT	5,00	300	ستاتيك		
		AZ 107 YD	5,59	300	ستاتيك	107	124
		AZ 107 YP	5,59	300	ستاتيك		
		AZ 107 YT	5,59	300	ستاتيك		
		AZ 121 YD	5,90	300	زيت	121	140
		AZ 121 YP	5,90	300	زيت		
		AZ 121 YT	5,90	300	زيت		

www.Mbsm.pro

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

نوع الغاز	نوع التطبيق	الموديل للضاغط	الإزاحة cc	كمية الزيت g	طريقة تبريد الضاغط	الاستطاعة درجة حرارة المبخر C°- 23.3 Kcal /hr كالوري بالساعة	W بالواط تبريد
R134a	تجميد LBP	THA 65 YP	3,09	240	ستاتيك	65	75
		THA 65 YT	3,09	270	ستاتيك		
		THA 85 YP	3,59	240	ستاتيك	81	94
		THA 85 YT	3,59	270	ستاتيك		
		THA 90 YP	3,80	240	ستاتيك	88	102
		THA 90 YT	3,80	240	ستاتيك		
		THA 100 YP	4,23	300	ستاتيك	98	114
		THA 100 YT	4,23	240	ستاتيك		
		THA 110 YP	5,00	300	ستاتيك	109	126
		THA 110 YT	5,00	300	ستاتيك		
		THA 125 YP	5,59	300	ستاتيك	126	146
		THA 125 YT	5,59	300	زيت		
		THA 138 YP	5,90	300	زيت	138	160
		THA 138 YT	5,90	300	زيت		
		THB 55 YP	2,80	270	زيت	54	63
		THB 55 YT	2,80	220	ستاتيك		
		THB 75 YP	3,59	240	ستاتيك	76	88
		THB 75 YT	3,59	270	ستاتيك		
		THB 85 YP	3,80	240	ستاتيك	85	99
		THB 85 YT	3,80	240	ستاتيك		
		THB 95 YP	4,23	300	ستاتيك	94	109
		THB 95 YT	4,23	240	ستاتيك		
		THB 105 YP	5,00	300	ستاتيك	106	123
		THB 105 YT	5,00	300	ستاتيك		
		THB 118 YP	5,50	300	زيت	118	137
		THB 118 YT	5,59	300	زيت		
		THB 130 YP	5,90	300	زيت	131	152
		THB 130 YT	5,90	300	زيت		

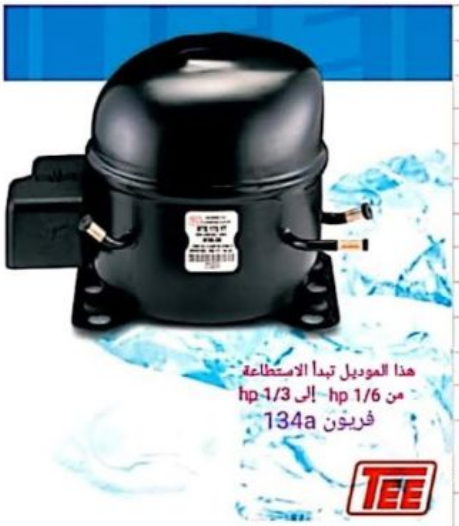
Scanned by CamScanner

www.Mbsm.pro

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

نوع الفريون	نوع التطبيق	موديل الضاغط	الإزاحة	كمية الزيت	طريقة تبريد الضاغط	لاستطاعة عند درجة 23.3-°C	
						Kcal /hr	W
		كفاءة عالية	CC	g		گ كالوري /سا	واط تبريد
R134a	LBP تجميد	MTH 75 YP	3,09	7,2	ستاتيك	73	85
		MTH 75 YT	3,09	6,8	ستاتيك		
		MTH 85 YP	3,59	7,2	ستاتيك	85	99
		MTH 85 YT	3,59	6,8	ستاتيك		
		MTH 95 YP	3,80	7,2	ستاتيك	94	109
		MTH 95 YT	3,80	7,2	ستاتيك		
		MTH 105 YP	4,23	7,4	ستاتيك	103	119
		MTH 105 YT	4,23	7,2	ستاتيك		
		MTH 115 YP	5,00	7,4	ستاتيك	121	140
		MTH 115 YT	5,00	7,4	ستاتيك		
		MTH 135 YP	5,59	7,4	زيت	138	160
		MTH 135 YT	5,59	7,4	زيت		
		MTH 145 YP	5,90	7,4	زيت	149	173
		MTH 145 YT	5,90	7,4	زيت		

www.Mbsm.pro
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



1-compressor model number

MTE..... 175....Y....T

*MTE= عائلة الضاغط

مثال: AE, AZ, THA, TE, MTH, MTE, THB,

*175=Cooling capacity(kcal/hr at 50Hz)

وهي ترمز لاستطاعة الضاغط بالكيلو كالوري بالساعة.

*Y=refrigerant /وسيط التبريد

A=R12 Z=R404a U=CARE30

Y=134a. M=R600a

*T=MOTOR TYPE موديل المحرك

D:RSIR =Resistance start/Induction run

أوفر نود حماية ارتفاع التيار مع ريليه إقلاع عالي

P:PTCSIR=Positive Temperature Coefficient Resistance Start Induction Run

عزم إقلاع عادي مع ريليه حماية إلكتروني ومكثف دوران.

T:PTCSCR=Protective thermostat start capacitor Run capacitor

عزم إقلاع متوسط مع ريلية حماية إلكترونية ومكثف دوران

C:CSIR=Capacitive Start - Inductive Run.

K:PTCCSIR

عزم إقلاع عالي جدا مع ريليه حماية إلكترونية ومكثف إقلاع ومكثف دوران

2-V&HZ. قيمة الفولطاج +التردد

3-bill of materials

(فاتورة المواد أو بنية المنتج أو القائمة المرتبطة بها)

4-locked rotor curren عزم الدوران الذي يطوره المحرك الكهربائي عندما يبدأ تشغيله عند الراحة أو صفر سرعة

5-applications التطبيق لدرجات الحرارة التي مصمم عليه الضاغط (تبريد /تجميد)

6-refrigerant وسيط التبريد المستخدم

7-cooling type نوعية تبريد الضاغط

S:static cooled تبريد عادي

O:oil cooled تبريد للزيت

F:fan cooled تبريد بواسطة مروحة

8-serial number & manufacturer date

9: رقم التصنيع والرقم التسلسلي المواصفات و الباركود

AE/TE/MTE

www.Mbsm.pro

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

نوع الفريون	نوع التطبيق	موديل الضاغط	الإزاحة	كمية الزيت	طريقة تبريد الضاغط	الاستطاعة عند درجة 23.3-C°	
						Kcal /hr	W
		كفاءة ستاندرد	CC	g		گ كالوري /سا	واط تبريد
R134a	LBP تجميد	AE 123 YD	5,75	4,70	زيت + مروحة	123	143
		AE 123 YP	5,75	4,70	زيت + مروحة		
		AE 123 YT	5,75	4,70	زيت + مروحة		
		AE 123 YC	5,75	4,70	زيت + مروحة		
		AE 148 YD	6,91	4,30	زيت + مروحة	148	172
		AE 148 YP	6,91	4,30	زيت + مروحة		
		AE 148 YT	6,91	4,30	زيت + مروحة		
		AE 148 YC	6,91	4,30	زيت + مروحة		
		AE 176 YD	7,94	4,50	زيت + مروحة	176	204
		AE 176 YP	7,94	4,50	زيت + مروحة		
		AE 176 YT	7,94	4,50	زيت + مروحة		
		AE 176 YC	7,94	4,50	زيت + مروحة		
		AE 196 YD	8,99	4,50	زيت + مروحة	196	228
		AE 196 YP	8,99	4,50	زيت + مروحة		
		AE 196 YT	8,99	4,50	زيت + مروحة		
		AE 196 YC	8,99	4,50	زيت + مروحة		
		AE 196 YK	8,99	4,50	زيت + مروحة		
		AE 230 YC	14,17	4,50	مروحة	230	267
		AE 282 YC	16,13	450	مروحة	282	328

www.Mbsm.pro

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

نوع الفريون	نوع التطبيق	موديل الضاغط	الإزاحة	كمية الزيت	طريقة تبريد الضاغط	الاستطاعة عند درجة 23.3-C°	
						Kcal /hr	W
		كفاءة متوسطة	CC	g		گ كالوري /سا	واط تبريد
R134a	LBP تجميد	TE 150 YP	6,36	430	ستاتيك	149	173
		TE 150 YT	6,36	430	ستاتيك		
		TE 165 YP	6,91	430	ستاتيك	165	192
		TE 165 YT	6,91	430	ستاتيك		
		TE 180 YP	7,50	360	ستاتيك	181	210
		TE 180 YT	7,50	360	ستاتيك		
		TE 195 YP	7,94	360	ستاتيك	193	224
		TE 195 YT	7,94	360	ستاتيك		
		TE 215 YP	8,99	360	ستاتيك	217	252

www.Mbsm.pro

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

هذا الموديل تبدأ الاستطاعة
من 1/20 hp إلى 1/4 hp
AZ/TH/MTH
AE/TE/MTE

غاز R600a

1-compressor model number

MTH..... 85....M....T

*MTH= عائلة الضاغط

مثال: AE, AZ, THA, TE, MTH, MTE, THB,

*85=Cooling capacity(kcal/hr at 50Hz)

وهي ترمز لاستطاعة الضاغط بالكيلو كالوري بالساعة.

*M=refrigerant /وسيط التبريد

A=R12 Z=R404a U=CARE30

Y=134a. M=R600a

*T=MOTOR TYPE موديل المحرك

D:RSIR =Resistance start/Induction run

أوفر لود حماية ارتفاع التيار مع ريليه إقلاع عالي

P:PTCSIR=Positive Temperature Coefficient Resistanc Start Induction Run

عزم إقلاع عادي مع ريليه حماية إلكتروني ومكثف دوران.

T:PTCSCR=Protective thermostat start capacitor Run capacitor

عزم إقلاع متوسط مع ريلية حماية إلكترونية ومكثف دوران

C:CSIR=Capacitive Start - Inductive Run.

K:PTCCSIR

عزم إقلاع عالي جدا مع ريليه حماية إلكترونية ومكثف إقلاع ومكثف دوران

2-V&HZ. قيمة الفولطاج +التردد

3-bill of materials

(فاتورة المواد أو بنية المنتج أو القائمة المرتبطة بها)

4-locked rotor curren م الدوران الذي يطوره المحرك الكهربائي عندما يبدأ تشغيله عند الراحة أو صفر سرعة

5-applications التطبيق لدرجات الحرارة التي مصمم عليه الضاغط (تبريد /تجميد)

6-refrigerant وسيط التبريد المستخدم

7-cooling type نوعية تبريد الضاغط

S:static cooled تبريد عادي

O:oil cooled تبريد للزيت

F:fan cooled تبريد بواسطة مروحة

8-serial number & manufacturer date

9: رقم التصنيع والرقم التسلسلي المواصفات و الباركود

www.Mbsm.pro

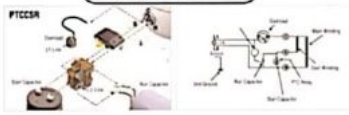
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

نوع الفريون	نوع التطبيق	موديل الضاغط	الإزاحة	كمية الزيت	طريقة تبريد الضاغط	الاستطاعة درجة 23.3°-	
						Kcal /hr	W
		كفاءة ستاندرد	CC	g		گ كالوري /سا	واط تبريد
R600a	LBP	AZ 45 MT	4,00	220	ستاتيك	45	52
		AZ 62 MT	5,59	220	ستاتيك	62	72
		AZ 75 MT	5,90	240	ستاتيك	75	87
		AE 100 MT	7,94	470	ستاتيك	100	116
		AE 121 MT	8,99	470	ستاتيك	121	140
		كفاءة متوسطة					
		THA 34 MT	2,80	220	ستاتيك	34	39
		THA 44 MT	3,59	220	ستاتيك	44	51
		THA 64 MT	5,00	220	ستاتيك	64	74
		THA 81 MT	5,90	240	ستاتيك	81	94
		TE 85 MT	6,36	430	ستاتيك	85	99
		TE 95 MT	6,91	430	ستاتيك	95	110
		TE 102 MT	7,50	430	ستاتيك	102	118
		TE 108 MT	7,94	430	ستاتيك	108	125
		TE 122 MT	8,99	430	ستاتيك	122	141

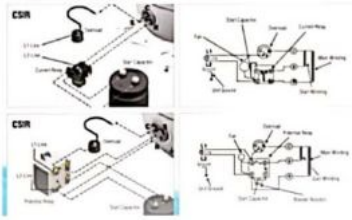
Scanned by CamScanner
www.Mbsm.pro
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

نوع الفريون	نوع التطبيق	موديل الضاغط	الإزاحة	كمية الزيت	طريقة تبريد الضاغط	الاستطاعة عند درجة +7°	
						Kcal /hr	W
		كفاءة عالية	CC	g		گ كالوري /سا	واط تبريد
R134a	HBP	AE 560 YD	7,57	470	مروحة	560	651
		AE 560 YP	7,57	470	مروحة		
		AE 560 YC	7,57	470	مروحة		
		AE 666 YC	8,84	400	مروحة	666	774
		AE 666 YK	8,84	400	مروحة		
		AE 881 YC	12,04	400	مروحة	881	1024
		AE 881 YK	12,04	400	مروحة		
		AE 1024 YC	14,17	450	مروحة	1024	1190

www.Mbsm.pro
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Compressors with CSIR motor:



1-compressor model number

AE..... 355....Z....C

*AE= عائلة الضاغط

مثال: AE, AZ, THA, TE, MTH, MTE, THB,

*355=Cooling capacity(kcal/hr at 50Hz)

وهي ترمز لاستطاعة الضاغط بالكيلو كالوري بالساعة.

*Z=refrigerant /وسيط التبريد

A=R12 Z=R404a U=CARE30

Y=134a. M=R600a

*C=MOTOR TYPE موديل المحرك

D:RSIR =Resistance start/Induction run

أوفر لود حماية ارتفاع التيار مع ريليه إقلاع عالي

P:PTCSIR=Positive Temperature Coefficient Resistance Start Induction Run

عزم إقلاع عادي مع ريليه حماية إلكتروني ومكثف دوران.

T:PTCSCR=Protective thermostat start capacitor Run capacitor

عزم إقلاع متوسط مع ريلية حماية إلكترونية ومكثف دوران

C:CSIR=Capacitive Start - Inductive Run.

K:PTCCSIR

عزم إقلاع عالي جدا مع ريليه حماية إلكترونية ومكثف إقلاع ومكثف دوران

2-V&HZ. قيمة الفولطاج +التردد

3-bill of materials

(فاتورة المواد أو بنية المنتج أو القائمة المرتبطة بها)

4-locked rotor curren عزم الدوران الذي يطوره المحرك الكهربائي عندما يبدأ تشغيله عند الراحة أو صفر سرعة

5-applications التطبيق لدرجات الحرارة التي مصمم عليه الضاغط LBP/ HBP (تبريد/تجميد)

6-refrigerant وسيط التبريد المستخدم

7-cooling type نوعية تبريد الضاغط

S:static cooled تبريد عادي

O:oil cooled تبريد للزيت

F:fan cooled تبريد بواسطة مروحة

8-serial number & manufacturer date

9: رقم التصنيع والرقم التسلسلي المواصفات و الباركود

www.Mbsm.pro

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

نوع الفريون	موديل الضاغط	الاذاحة	كمية الزيت	طريقة تبريد الضاغط	الاستطاعة عند - 23°	
	كفاءة	CC	ml		Kcal /hr	W
	LBP	سم مكعب	مللتر		ك كالوري	واط تبريد
R404a	AE 250 ZC	5،75	450	F	250	290
	AE 315 ZC	6،91	450	F	315	366
	AE 355 ZC	7،94	450	F	355	412
	AE 375 ZC	8،99	450	F	375	436
R12	AZ 63 AD	03,09	270	S	63	73
	AZ 63 AP	03,09	270	S		
	AZ 78 AD	4	240	S	78	90
	AZ 63 AP	4	240	S		
	AZ 91 AD	5	240	S	91	105
	AZ 63 AP	5	240	S		
	AZ 103 AD	5،89	300	S	103	119
	AZ 103 AP	5،89	300	O/F*		
	AZ 120 AD	5،59	300	O/F*	120	140
	AZ 120 AP	5،59	300	O/F*		
	AZ 135 AP	5،9	300	O/F*	135	157
	AZ 146 AD	6،36	470	O/F*	146	170
	AZ 146 AP	6،36	430	O/F*		

www.Mbsm.pro

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN