

تحويل قوة الحصان إلى أمبير: دليلك العملي لحسابات الكهرباء في أنظمة الطاقة

Category: تبريد وتجميد

12 | written by www.Mbsmgroup.tn | نوفمبر، 2025

تحويل قيمة الحصان إلى أمبير				
التيار عند ٤٠٠ فولت	التيار عند ٢٢٠ فولت	التيار عند ١٢٠ فولت	= وات	حصان
= أمبير	= أمبير	= أمبير		
1.04	1.88	3.45	373	0.5
2.07	3.77	6.9	746	1
3.11	5.65	10.36	1119	1.5
4.14	7.54	13.81	1492	2
6.22	11.3	20.72	2238	3
8.29	15.07	27.63	2984	4
10.36	18.84	34.54	3730	5
15.54	28.26	51.81	5595	7.5
20.72	37.68	69.07	7460	10
31.08	56.52	103.6	11190	15

ELARABY COOL

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

تعتبر معرفة كيفية تحويل قوة الحصان إلى أمبير أمرًا بالغ الأهمية لكل من العاملين في مجالات الكهرباء والهندسة والميكانيكا، خاصةً في الدول العربية حيث غالبًا ما يتم استخدام وحدة الحصان في الأجهزة الكهربائية كالمكيفات والمضخات والكمبريسورات. يواجه الكثيرون صعوبة في الربط بين طاقة الجهاز (الحصان) وبين تيار التشغيل الفعلي (الأمبير) المطلوب بحسب فرق الجهد الكهربائي، وهو أمر أساسي لضمان الأمان الكهربائي والتشغيل الصحيح للأجهزة.

توضح الصورة المرفقة جدولًا شاملاً ومفصلاً لكيفية تحويل قيمة الحصان إلى أمبير بناءً على جهد التشغيل، سواء كان 120، 220 أو 400 فولت. فمثلاً إذا كان لديك جهاز بقوة 2 حصان ويعمل على جهد 220 فولت، فيمكنك بسهولة معرفة أن التيار المطلوب هو 7.53 أمبير. الجدول يسمح للمهندسين والفنيين بتحديد قيمة الأمبير اللازمة لكل جهاز بدقة عالية لتجنب الأخطاء التي تؤدي إما إلى احتراق الأسلاك أو تعطل الجهاز بسبب عدم توافق القدرات الكهربائية.

وتبرز أهمية هذه التحويلات في اختيار القواطع والأسلاك المناسبة، وحساب الأحمال الكهربائية للمباني والمنشآت الصناعية والسكنية، خاصةً مع توسع استخدام الأجهزة ذات القدرات العالية مثل المضخات، الضواغط، وأنظمة التكييف المركزية. كما تساعد هذه البيانات في تخطيط وتوزيع الأحمال الكهربائية وتفادي الأحمال الزائدة أو الدوائر الكهربائية غير الآمنة.

يقدم الجدول بيانات مفصلة من 0.5 حصان حتى 15 حصان، ويعرض قيم الواط الموافقة لكل حصان، بالإضافة إلى تيار التشغيل بالأمبير لكل من الفولتات الثلاث الشائعة (120، 220، 400). هذه المعلومات تجعل اتخاذ القرار الفني أكثر احترافية، وتوفر الوقت على الفنيين والخبراء بمجرد نظرة واحدة للجدول بدلاً من العمليات الحسابية الطويلة.

جدول توضيحي (معاد استخدام بيانات الصورة):

الأمبير عند 400 فولت	الأمبير عند 220 فولت	الأمبير عند 120 فولت	واط	الحصان
1.04	1.88	3.45	373	0.5
2.07	3.77	6.9	746	1
3.11	5.65	10.36	1119	1.5
4.14	7.53	13.81	1492	2
6.22	11.3	20.72	2238	3
10.36	18.84	34.51	3729	5
15.54	28.26	51.81	5595	7.5
20.72	37.68	69.07	7460	10
31.08	56.52	103.6	11190	15

يُستخدم هذا الجدول العملي لتسهيل عمليات حساب التيار الكهربائي للأجهزة المختلفة، مما يساعد المهندسين، والفنيين، وكل من يهتم بمجال الكهرباء في اتخاذ قرارات صحيحة وسريعة أثناء العمل.

تحويل قيمة الحصان إلى أمبير

التيار عند ٤٠٠ فولت	التيار عند ٢٢٠ فولت	التيار عند ١٢٠ فولت	= وات	حصان
= أمبير	= أمبير	= أمبير		
1.04	1.88	3.45	373	0.5
2.07	3.77	6.9	746	1
3.11	5.65	10.36	1119	1.5
4.14	7.54	13.81	1492	2
6.22	11.3	20.72	2238	3
8.29	15.07	27.63	2984	4
10.36	18.84	34.54	3730	5
15.54	28.26	51.81	5595	7.5
20.72	37.68	69.07	7460	10
31.08	56.52	103.6	11190	15

ELARABY COOL

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Mbsmgroup_Tunisie_Private_Picturesmbsmgroup.tn - تحويل قوة

الحصان إلى أمبير دليلك العملي لحسابات الكهرباء في أنظمة الطاقة