

Tablas para selección de cables de Alimentación

MOTORES MONOFÁSICOS

Cable de 2 ó 3 Hilos, 60Hz (Entrada de Servicio para el Motor - Longitud Máxima en Metros)

Capacidad del Motor			Forro a 75°C - Calibre del Cable de Cobre AWG												
Voltios	HP	KW	14	12	10	8	6	4	3	2	1	0	00	000	0000
115	1/3	0.25	40	64	104	165	256	396	491	597	728	887	1,079	1,283	1,542
	1/2	0.37	30	49	76	119	189	293	363	445	543	658	802	957	1,149
230	1/3	0.25	168	268	424	668	1,036	1,600	1,987	2,426	2,954				
	1/2	0.37	122	198	311	491	765	1,183	1,466	1,792	2,185	2,658			
	3/4	0.55	91	146	232	366	570	881	1,091	1,332	1,625	1,972	2,399	2,859	
	1	0.75	76	122	192	302	469	725	902	1,100	1,344	1,634	1,987	2,371	2,850
	1 1/2	1.1	58	94	146	235	366	570	707	869	1,067	1,305	1,597	1,920	2,323
	2	1.5	46	76	119	189	296	466	582	719	893	1,103	1,366	1,667	2,042
	3	2.2	37	58	91	143	229	363	454	564	707	881	1,100	1,362	1,692
	5	3.7		34	55	85	137	216	271	338	424	530	661	817	1,015
	7 1/2	5.5			37	61	94	149	186	229	283	347	430	524	640
	10	7.5				49	76	119	149	183	229	283	354	436	536
	15	11					52	82	104	131	162	201	250	311	384



MOTORES TRIFÁSICOS, TRES HILOS

Cable Trifásico para 75°C, 60Hz (Entrada de Servicio al Motor) Longitud Máxima en Metros

Capacidad del Motor			Aislamiento a 75°C - Calibre del Cable de Cobre AWG													Cal. Del Cable de Cobre MCM				
Voltios	HP	KW	14	12	10	8	6	4	3	2	1	0	00	000	0000	250	300	350	400	500
230 Volts 60 Hz Trifásico Tres Hilos	1/2	0.37	283	454	716	1,128	1,756	2,716												
	3/4	0.55	204	329	518	786	1,277	1,978	2,457	3,005										
	1	0.75	171	277	436	689	1,073	1,664	2,067	2,527										
	1 1/2	1.1	128	204	323	509	796	1,234	1,533	1,878	2,295	2,795								
	2	1.5	98	155	247	390	613	954	1,186	1,454	1,786	2,185	2,676							
	3	2.2	73	119	189	302	469	732	908	1,116	1,366	1,667	2,039	2,444	2,950					
	5	3.7	43	70	113	180	280	436	546	668	820	1,003	1,228	1,478	1,789	2,027	2,304	2,579	2,810	
	7 1/2	5.5		49	79	128	198	311	387	475	585	713	875	1,049	1,268	1,436	1,628	1,820	1,981	2,289
	10	7.5			58	94	149	232	290	357	439	536	658	796	963	1,094	1,250	1,402	1,530	1,780
	15	11				64	101	158	198	244	299	366	448	543	655	744	847	948	1,036	1,201
	20	15				49	76	122	152	186	232	283	347	421	512	582	664	747	817	951
	25	18.5					61	98	122	152	186	229	280	341	415	469	536	604	658	768
	30	22						79	101	125	155	189	232	283	344	390	448	503	549	643
460 Volts 60 Hz Trifásico Tres Hilos	1/2	0.37	1,149	1,835	2,883															
	3/4	0.55	832	1,326	2,088															
	1	0.75	701	1,119	1,759	2,765														
	1 1/2	1.1	518	826	1,301	2,051														
	2	1.5	396	631	997	1,570	2,454													
	3	2.2	305	488	768	1,210	1,890													
	5	3.7	180	290	457	719	1,128	1,753												
	7 1/2	5.5	128	207	326	515	805	1,250	1,554	1,908	2,341									
	10	7.5	94	152	241	381	597	930	1,158	1,426	1,753	2,149								
	15	11		104	165	259	408	637	792	975	1,198	1,466	1,798	2,167						
	20	15			125	198	314	491	610	753	927	1,137	1,396	1,686						
	25	18.5			101	162	253	396	494	607	747	917	1,128	1,362	1,655					
	30	22			82	131	207	326	405	500	619	759	933	1,128	1,372	1,564	1,786			
	40	30				98	152	241	299	369	454	558	686	826	1,003	1,137	1,295			
	50	37					125	195	244	299	369	451	552	668	808	917	1,042	1,167	1,274	1,478
	60	45						165	204	253	311	381	469	564	683	774	881	988	1,079	1,250
	75	55						134	168	207	256	314	384	463	564	640	732	823	899	1,049
	100	75								152	189	232	287	344	421	475	546	613	668	777
	125	90										183	226	271	305	372	424	475	518	597
	150	110											192	232	280	320	363	408	445	515
	175	130												113	247	283	323	363	396	460
	200	150												180	216	247	280	314	344	399

MOTORES TRIFÁSICOS, SEIS HILOS Y - D

Cable Trifásico para 75°C, 60Hz (Entrada de Servicio al Motor) Longitud Máxima en Metros

Capacidad del Motor			Aislamiento a 75°C - Calibre del Cable de Cobre AWG													Cal. Del Cable de Cobre MCM				
Voltios	HP	KW	14	12	10	8	6	4	3	2	1	0	00	000	0000	250	300	350	400	500
230 Volts 60 Hz Trifásico Seis Hilos Y - D	5	3.7	64	104	168	268	421	652	817	1,000	1,228	1,503	1,841	2,216	2,682	3,039				
	7 1/2	5.5	46	73	119	192	296	466	579	713	878	1,070	1,311	1,573	1,902	2,152	2,441	2,728	2,972	
	10	7.5	34	55	85	140	223	347	433	533	658	805	988	1,192	1,445	1,640	1,875	2,103	2,295	2,670
	15	11		40	58	94	149	238	296	366	448	549	671	814	981	1,116	1,271	1,420	1,554	1,801
	20	15			43	70	113	183	229	277	347	424	521	631	768	872	997	1,119	1,225	1,426
	25	18.5			37	58	91	146	183	229	277	341	421	512	768	704	805	905	988	1,152
	30	22				46	73	119	149	186	232	283	347	424	515	585	671	753	823	963

Capacidad del Motor			Aislamiento a 75°C - Calibre del Cable de Cobre AWG													Cal. Del Cable de Cobre MCM				
Voltios	HP	KW	14	12	10	8	6	4	3	2	1	0	00	000	0000	250	300	350	400	500
460 Volts 60 Hz Trifásico Seis Hilos Y - D	5	3.7	268	433	686	1,079	1,692	2,627												
	7 1/2	5.5	192	311	488	771	1,207	1,875	2,332	2,862										
	10	7.5	140	229	360	570	896	1,393	1,737	2,140	2,627									
	15	11	94	155	247	387	613	954	1,189	1,463	1,795	2,198	2,697							
	20	15	70	116	186	296	469	735	914	1,128	1,390	1,704	2,094	2,527						
	25	18.5	58	94	149	241	378	594	741	908	1,119	1,375	1,692	2,042	2,481					
	30	22		76	125	195	311	488	607	750	927	1,137	1,399	1,692	2,057	2,344	2,679			
	40	30			91	146	229	360	448	552	680	835	1,027	1,237	1,503	1,704	1,942			
	50	37			76	113	180	293	366	448	552	677	826	1,000	1,210	1,375	1,564	1,750	1,911	2,216
	60	45				98	152	247	305	378	466	570	704	844	1,024	1,161	1,320	1,481	1,618	1,875
	75	55					128	201	247	311	384	469	576	695	844	960	1,097	1,234	1,347	1,573
	100	75					94	152	186	232	283	347	430	515	631	713	817	917	1,000	1,164
	125	90						119	143	180	223	268	338	405	457	558	634	713	777	896
	150	110							128	155	192	235	290	347	421	479	546	610	664	771
	175	130								137	168	207	253	305	372	424	482	543	594	692
	200	150									146	180	223	268	326	369	421	472	515	600
	250	186												247	314	370	444	519	593	740
	300	223													277	327	392	458	523	653
	350	261														289	347	405	463	578
	400	298															292	342	390	487

Notas

- Las longitudes que **NO** están en negritas cumplen con el amperaje del U.S. Nacional Electrical Code (Norma Eléctrica Nacional Estadounidense) para los conductores individuales o cable forrado de 60°C ó 75°C.
- Las longitudes marcadas en negritas cumplen con el amperaje del U.S. Nacional Electrical Code sólo para cable de conductor individual de 60°C ó 75°C, en aire libre o agua, no en conducto magnético. Si se utiliza otro cable, se deben considerar las normas eléctricas tanto nacionales como locales. El cable de red tipo plano es considerado cable forrado.
- Los valores marcados en negrilla solamente son aceptables para conductores INDIVIDUALES, que no llevan con chaqueta de protección. Para cable con funda sólo tomar en cuenta los valores no marcados en negrilla.**
- Las longitudes del cable en la tabla "Cable de 2 ó 3 Hilos, 60Hz (Entrada de Servicio para el Motor - Longitud Máxima en Metros)" permiten caída de voltaje del 5% operando a los amperes máximos especificados en la placa de identificación. Si se desea una caída de voltaje del 3% multiplicar las longitudes de esta tabla por 0.6 para obtener la longitud máxima del cable.
- Esta misma tabla esta basada en alambre de cobre. Si se utiliza alambre de aluminio, debe ser dos calibres más grandes que el alambre de cobre y se deben usar inhibidores de oxidación en las conexiones.

Villarreal División Equipos, S.A. de C.V.
www.vde.com.mx



Oficinas Generales y Planta:
Morelos 905 Sur Allende, N.L.
67350 México
Conmutador: (826) 26 80 800
Ventas 26 80 801
Fax (826) 268 33 66