

Autotransformadores para arranque a tensión reducida tipo ATP

Datos técnicos

Utilización

Los autotransformadores compensadores de arranque, como indica su nombre, tienen su principal aplicación en arrancadores a tensión reducida para motores de inducción, trifásicos, con rotor, "Jaula de Ardilla". Estos autotransformadores, tienen derivaciones al 50, *65 y 80% de la tensión nominal: son del tipo seco, y para servicio interior.

Instalación

Autotransformadores modelos ATP deben instalarse en gabinetes metálicos, con el fin de evitar contactos involuntarios y así mismo protegerlos contra la acumulación de polvo y humedad. Deberá preverse una ventilación adecuada.

Montaje

Los autotransformadores ATP, pueden instalarse en cualquier posición, vertical y horizontalmente; para ello se suministran provistos de herrajes adecuados para su fijación.

Conexión

La conexión del autotransformador debe de realizarse cuidadosamente, en la pierna central del núcleo viene inscrito claramente el porcentaje de cada terminal de derivación. En la terminal del 100% del lado izquierdo se conecta la línea L1; en la terminal del 100% del lado derecho se conecta la línea L3, la línea L2 pasa directa y se conectará como se indica en la fig. 1 a los contactores. En general se recomienda usar las derivaciones de 65 % para efectuar la compensación de arranque del motor; la derivación del 65 % del lado izquierdo se conecta a la fase L1 del motor, la línea L2 de la fase L2 del motor y la derivación del 65 % del lado derecho a la fase L3 del motor.

El autotransformador (T7) forma parte esencial de nuestros arrancadores a tensión reducida K 981, la figura 1, presenta además, el contactor K2 (contactor de arranque), el K3 (contactor del punto estrella), y el K1 (contactor de marcha); F1 es el relevador bimetalico de protección contra sobre carga (para la selección de estos elementos consulte pag. 1/21).



Condiciones generales de servicio:

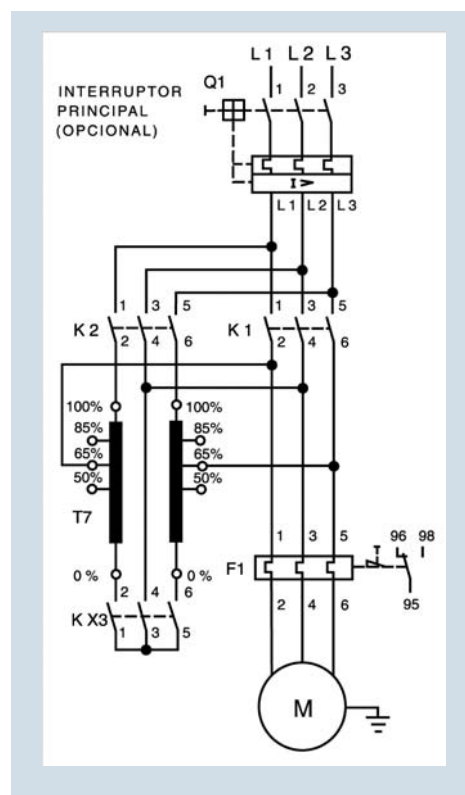
- a) Temperatura ambiente permisible de -20 hasta +40° C.
- b) Elevación de temperatura: 80°C.
- c) Altitud de operación: 2500 m.
- d) Frecuencia nominal: 60Hz.
- e) Tensión a frecuencia de la línea, entre fases: 440 ó 220 V.
- f) Ciclos de operación:

Conectado	12 seg.
Desconectado	5 min, 48 seg.
Arranques/h	máximo 10
Descanso	1hr.

Selección

El autotransformador, debe seleccionarse de acuerdo a la tensión y potencia nominal del motor; véase tabla de selección.

Condiciones normales de operación de los autotransformadores.



* 10, 30 y 40 C.P. en 220V, 20 y 40 C.P. en 440V, sólo derivaciones de 65 y 80%.

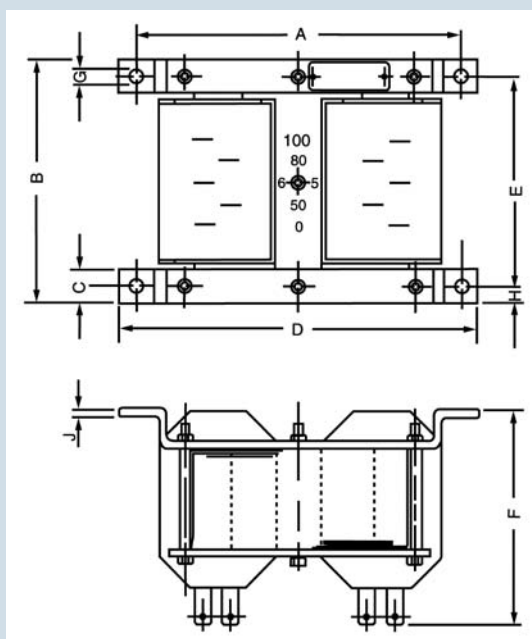
Autotransformadores para arranque a tensión reducida tipo ATP

Tabla de selección de autotransformador

Potencia de operación HP	Tensión de Servicio V	Modelo	Número de catálogo
10/20	220	ATP 110-11	A7B10000002658
25/30	220	ATP 110-13	A7B10000002660
40/50	220	ATP 110-15	A7B10000002662
60	220	ATP 111-11	A7B10000002664
75	220	ATP 111-13	A7B10000002666
100	220	ATP 111-15	A7B10000002668
150	220	ATP 112-1	A7B10000002670
10/20	440	ATP 110-12	A7B10000002659
25/30	440	ATP 110-14	A7B10000002661
40/50	440	ATP 110-16	A7B10000002663
60	440	ATP 111-12	A7B10000002665
75	440	ATP 111-14	A7B10000002667
100	440	ATP 111-16	A7B10000002669
150	440	ATP 112-2	A7B10000002671
200	440	ATP 113-1	A7B10000002672
300	440	ATP 113-2	A7B10000002673

Tabla de selección de autotransformadores

Tipo ATP	HP	Volts.	A	B	C	D	E	F (max.)	G	H	J	Peso Kg.
110-11/12	10/20	220/440						175			31	110
13/14	25/30	220/440	305	236	31.8	337	204	200	14.28	15.8	7.9	31
110-15/16	40/50	220/440										31
111-11/12	60	220/440										62
111-13/14	75	220/440	349	288	38	381	250	190	17.46	19	7.9	62
111-15/16	100	220/440						220			62	112-1
112-1	150	220										90
112-2	150	440	369	322	38	403	284	250	17.46	19	7.9	90
113-1	200	440										128
113-2	300	440	499	394	50.8	533	343	275	20.63	25.4	9.5	135



Vista Frontal

Vista Planta