

Sección 3 – 320 Amperios y Mayores – Generalidades

3-1	Requisitos Básicos	2
3-2	320 Amperios Monofásico Subterráneo	4
3-3	Caja de medidor con transformador de 400+ Amperios, Monofásico o Trifásico	5
3-4	Caja de medidor con transformador de 400+ Amperios Tipo Pedestal.....	8
3-5	Espacio Requerido para la Terminación en Tableros de Acometida y Equipos Distribución	10
3-6	Compartimiento de Terminación.....	11
3-7	Compartimientos de Terminación en un Pedestal	15
3-8	Transformadores de Pedestal y Espacios de Trabajo / Postes de Protección.....	18
3-9	Ubicación de Transformadores tipo Pedestal cerca de Edificios.....	19
3-10	Medidores Múltiples.....	22
3-11	Corrientes Máximas de Cortocircuito.....	23
3-12	Medidor en Transformador tipo Pedestal.....	24

3-1 Requisitos Básicos

Nombre de las Partes para la Acometida Subterránea

Proporcionado e instalado por el cliente:

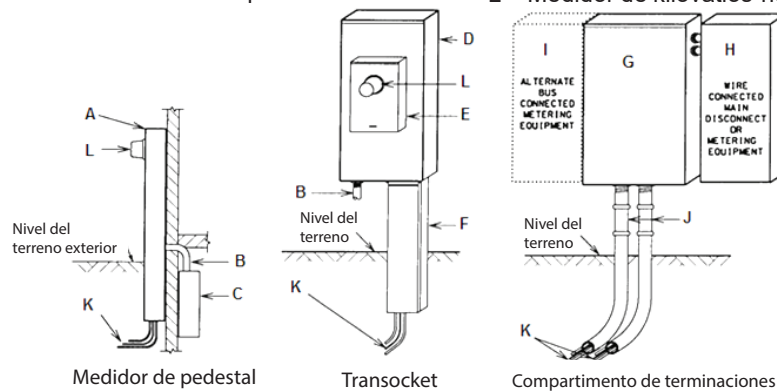
- A – Medidor de Pedestal
- B – Conduto y conductores de entrada de servicio
- C – Tablero de distribución, fusible principal/desconectador
- D – Caja de medidor con transformador
- E – Base de medidor clasificada para transformador
- F – Canaleta de conexiones (máximo 1600 amperios)
- G – Compartimiento de terminación, tipo cableado o tipo barra
- H – Medidor o desconectador/fusible principal, tipo cableado, para uso con compartimiento de terminación tipo cableado

Proporcionado e instalado por el cliente:

- I – Equipo de medición, conectado por barra, para uso con compartimiento de terminación tipo barra, del mismo fabricante
- J – Conduto para derivación de servicio

Proporcionado e instalado por la compañía:

- K – Derivación subterránea de servicio (la derivación de la acometida debe estar revestida en concreto para servicios de 3000A
- L – Medidor de kilovatios-hora

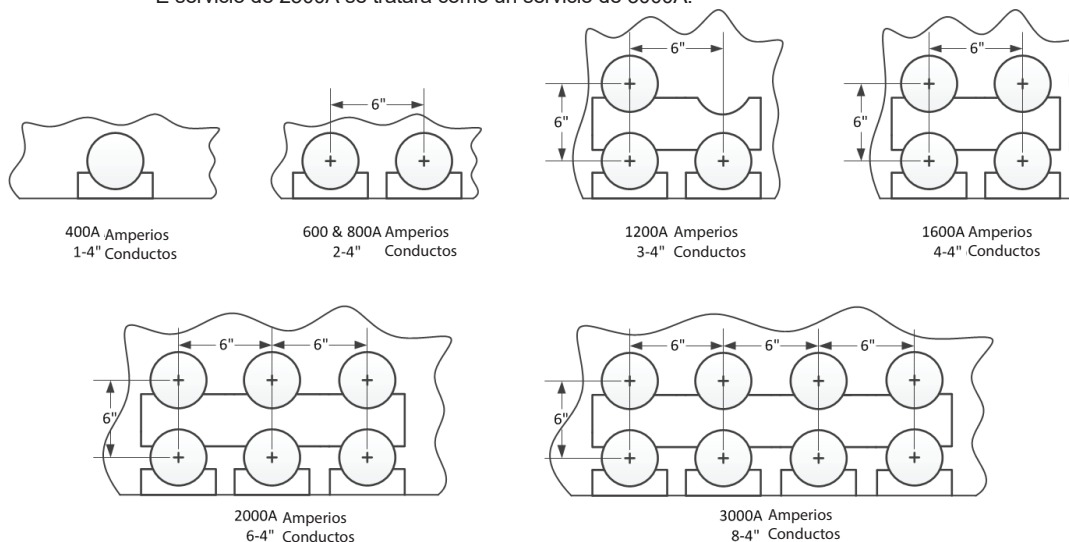


Número Típico, Tamaño y Disposición de Conductos para Derivación de Servicio

Capacidad del Servicio	Número de Conductos	Tamaño de Conductos	Número de Conductos tipo Codos	Radio del Codo
400	1	4"	1	36"
600	2	4"	2	36"
800	2	4"	2	36"
1200	3	4"	3	36"
1600	4	4"	4	36"
2000	6	4"	6	36"
2500	8*	4"	8*	36"
3000	8	4"	8	36"

Nota: Se requiere conducto para todas las derivaciones de servicio de 1200A o mayores. Puede ser requerido para derivaciones menores a 1200A.

* E servicio de 2500A se tratará como un servicio de 3000A.



MANUAL DE SERVICIO DE WPSC			
Revisado 12/2024		Sección 3 320 AMPERIOS Y MAYORES – GENERALIDADES	Página 3 de 25

Cálculo del Factor de Carga

Para servicios mayores a 1600 amperios y para servicios que utilizan interruptores clasificados al 100%, es necesario calcular el % del Factor de Carga de la siguiente manera:

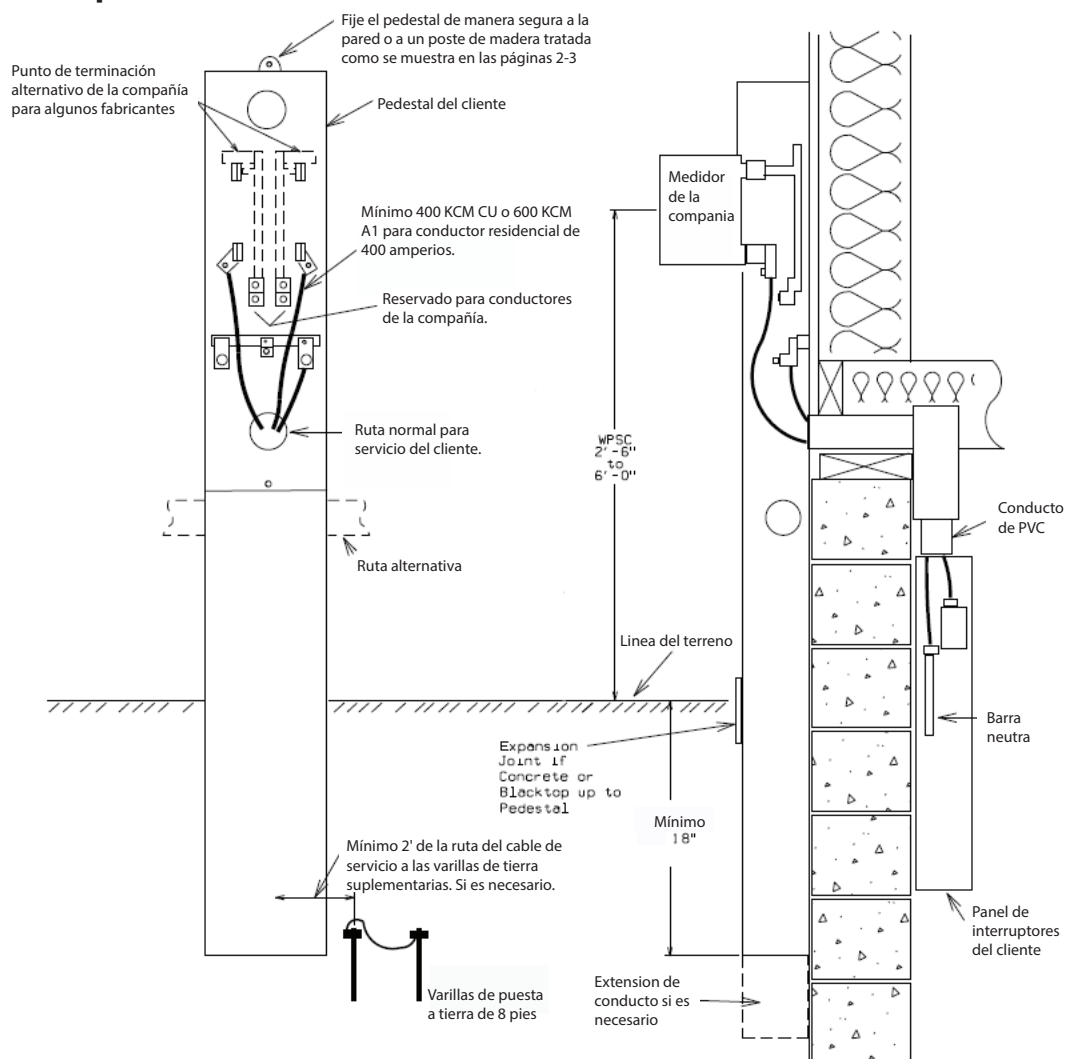
$$\% \text{ Factor de Carga} = \frac{\text{Carga Promedio del Ciclo Diario}}{\text{Promedio Máximo de 1 Hora Diaria}} \times 100$$

Donde: "La Carga Promedio del Ciclo Diario" es igual a la suma de la corriente promedio por hora (en amperios) durante un período de 24 horas, dividida entre 24."El Promedio Máximo de 1 Hora Diaria" es igual a la corriente promedio más alta por hora (en amperios).

Una vez determinado el % del Factor de Carga, proporciónelo junto con su solicitud de servicio.

Si se espera un factor de carga alto, podría requerirse un análisis de ingeniería. Por favor, comuníquese con el representante local de la compañía si se anticipa un factor de carga superior al 80%.

3-2 320 Amperios Monofásico Subterráneo



Pedestales Subterráneos Monofásicos de 320 Amperios

Milbank	U1748-O-WI	Ext. S1848
Schneider Electric	1009018	Ext. 1009023 (18") or 1009026 (30")
Cutler Hammer	1009018-CH	Ext. 1009023-CH (18") or 1009026-CH (30")
Midwest	1009018-MEP	Ext. 1009023-MEP (18") or 1009026-MEP (30")
Durham	1009018	Ext. 1009023 (18") or 1009026 (30")
Landis & Gyr	47604P-9WI	

Pedestal Subterráneo Monofásico de 320 Amperios con Dos Interruptores Principales de 150 o 200 Amperios

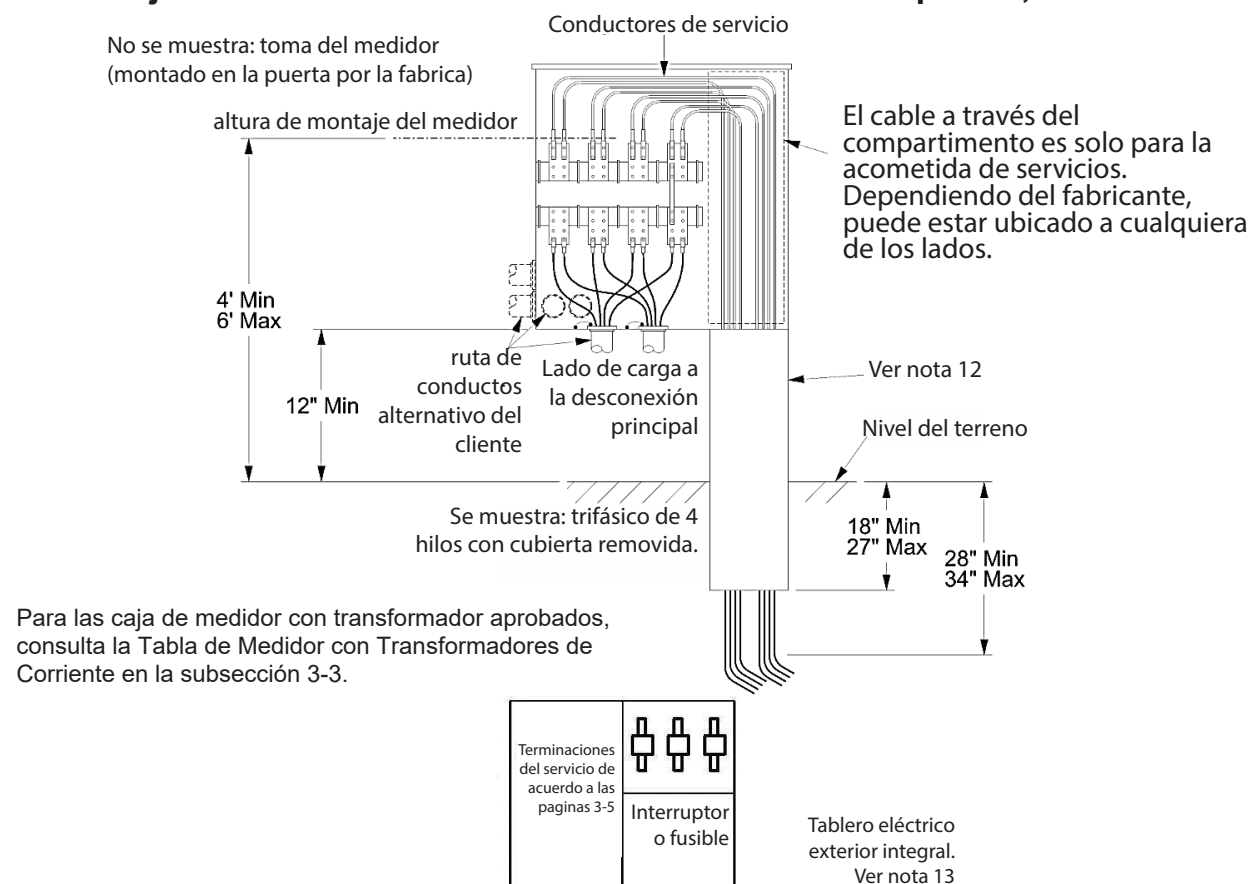
Durham	1009017	Ext. 1009022 (18") or 1009025 (30")
Cutler Hammer	1009017-CH	Ext. 1009022-CH (18") or 1009025-CH (30")
	1009020-CH (2)	Ext. 1009022-CH (18") or 1009025-CH (30")
Milbank	U3849-O-2/200 (1)	Ext. S1848
	U6231-O-2/200-K3L	Ext. S1848

- Requiere el kit de tornillos de fijación de línea K1539, la extensión de pedestal S1848 y el kit anti-inversión K4802 instalados en la mordaza del medidor superior derecho.
- El pedestal usa dos interruptores automáticos principales de 150 amperios

Notes:

- Este es un medidor clase 320. Está diseñado para 320 amperios continuos y 400 amperios intermitentes. Los números de catálogo anteriores son posibles opciones aceptables. Las extensiones solo se requieren si es necesario por razones de altura.
- Las tomas de medidor de 320 amperios son aceptables para instalaciones aéreas si están listados por UL, son sin anillo, tienen una palanca de puente de derivación y no tienen cubierta sobre el medidor.
- Los conductores de entrada del servicio deben salir del pedestal por debajo de la parte más baja y por encima del nivel del suelo.

3-3 Caja de Medidor con Transformador de 400+ Amperios, Monofásico o Trifásico



Notas:

1. El cliente debe proporcionar una caja de medidor con transformador aprobado.
2. La caja de medidor con transformador debe instalarse en el exterior.
3. **Tenga en cuenta el cambio en la ubicación de las terminaciones de conductores del cliente y de la compañía, como se muestra en el diagrama. La compañía realizará la terminación en la parte superior tanto para instalaciones aéreas como subterráneas. Consulte con la compañía si tiene preguntas.**
4. Se requiere medidor con transformadores de corriente para: servicios monofásicos de 400 amperios o más, servicios trifásicos 120/208 de 400 amperios o más o servicios trifásicos 277/480 de 400 amperios o más. Para la medición con transformador de corriente, existen varias opciones: uso de una caja de medidor con transformador, transformador de corrientes en tableros de conmutación (ver subsecciones 5-6 y 5-7) y medición con transformador de corriente aéreo (ver subsección 5-8).
5. Los laterales de servicio de 1200 amperios o más deben ir en conducto. La compañía instalará y será propietaria del conducto. El cliente deberá instalar un ducto vacío. Solo se permiten conductores de la compañía en dicho ducto. Si no se usa un ducto, se debe proporcionar conducto metálico rígido de 4\" con codo de 90° y radio de 36\" para instalación subterránea directa. El conducto debe extenderse entre 28\" y 34\" por debajo del nivel del suelo. Para servicios revestidos en concreto, el cliente debe proveer conducto metálico rígido de 4\" hasta nivel del suelo. Se requieren bujes o conectores a tierra con un conducto metálico.
6. La caja de medidor con transformador debe estar conectado a tierra conforme a NEC 250.102. Consulte con la compañía para conocer los requisitos específicos de puesta a tierra en instalaciones trifásicas de 240V o 480V de tres hilos.
7. En instalaciones trifásicas de 120/240V con cuatro hilos, la fase de alto voltaje debe identificarse con cinta naranja u otro método aceptado.
8. Consulta la subsección 3-11 para información sobre corrientes de falla.
9. El espacio libre mínimo frente al gabinete y/o medidor debe ser de 2 pies más allá de la cubierta en posición extendida o un mínimo de 3 pies, lo que sea mayor.
10. La compañía puede requerir conducto para servicios que crucen caminos de acceso o estacionamientos.
11. Debido a problemas de asentamiento, el cliente debe proporcionar una compactación adecuada de suelos por debajo de las 30 pulgadas de profundidad. Este suelo, por debajo de la profundidad típica de enterrado de servicio subterráneo, debe estar compuesto por arena o grava. Material congelado o arcilla no compactada no son aceptables. Ver también NEC 300.5(J).
12. Las instalaciones con interruptores integrales deben ser aprobadas por la compañía si no están en la lista de aprobados. Estas instalaciones deben poder acomodar un transformador de corriente de ventana tipo CLC de ABB. El fabricante del interruptor debe proporcionar la barra de distribución y el soporte para el transformador decorriente con el interruptor. Ver la Sección 5 para requisitos adicionales.
13. Los codos metálicos para los cables de lateral de servicio de la compañía deben tener protectores terminales para evitar daños a la aislación del cable.
14. Los servicios de voltaje tipo delta de 4 hilos 120/240V, 3 hilos 240V y 3 hilos 480V son voltajes heredados y no están disponibles para nuevas instalaciones ni actualizaciones.

MANUAL DE SERVICIO DE WPSC

Revisado 12/2024

Sección 3 320 AMPERIOS Y MAYORES – GENERALIDADES

Página 6 de 25

3-3 Caja de Medidor con transformador con Servicio Subterráneo (Continuación)

Aplicaciones de Servicio

Fase	Conductor	Voltaje	Amperaje Máximo
1Ø	3-Hilos	120/240 V	800 A
3Ø	3-Hilos	240 V	3000 A
3Ø	3-Hilos	480 V	3000 A
3Ø	4-Hilos	208Y/120 V	3000 A
3Ø	4-Hilos	480Y/277 V	3000 A

Nota:

Galva Closure (RJB) fue adquirida por Milbank; se agregó una “M” a los números de catálogo existentes de RJB. AMP significa American Midwest Power.

Se recomienda altamente el uso de ductos para conductores de servicios subterráneos.

Medidor con Transformadores de Corriente con Servicio Subterráneo

Proveedor	Capacidad de Amperaje	N.º de Catálogo de Medidor con Transformador		
		120/240 V, 1Ø, 3W	240 V, 3Ø, 3W 480 V, 3Ø, 3W	208Y/120 V, 3Ø, 4W 480Y/277 V, 3Ø, 4W
AMP	400 600 800 1200 1600 2000 2500 3000	WECT4-3L6 WECT6-3L6 WECT8-3L6	WECT4-3L8 WECT6-3L8 WECT8-3L8 WECT12-3L8 WECT16-3L8 WECT20-3L8 WECT25-3L8 WECT30-3L8	WECT4-4L13 WECT6-4L13 WECT8-4L13 WECT12-4L13 WECT16-4L13 WECT20-4L13 WECT25-4L13 WECT30-4L13
Erickson	400 600 800 1200 1600 2000	WE-1182-3 WE283-3-USG CUCT81	WE-1182-4 WE283-4-USG CUCT83 CUCT123 CUCT163 WECT203-SG	WE-1182-5 WE283-5-USG CUCT84 CUCT124 CUCT164 WECT204-SG
Milbank	400 600 800 1200 1600 2000 3000	WEM-403-6 WEM-603-6UG WEM-803-6UG	WEM-403-8 WEM-603-8UG WEM-803-8UG WEM-1203-8UG WEM-1603-8UG WEM-2003-8UG	WEM-404-13 WEM-604-13UG WEM-804-13UG WEM-1204-13UG WEM-1604-13UG WEM-2004-13UG WEM-3004-13UG

Medidor con Transformador de Corriente con Interruptor para Servicio Aéreo o Subterráneo

Proveedor	Capacidad de Amperaje	N.º de Catálogo de Caja de Medidor con Transformadores de Corriente con Desconexión		
		120/240 V, 1Ø, 3W	240 V, 3Ø, 3W 480 V, 3Ø, 3W	208Y/120 V, 3Ø, 4W 480Y/277 V, 3Ø, 4W
Amp	400 – 1200	WEMCT Series WESCT Series (3)	WEMCT Series WESCT Series (3)	WEMCT Series WESCT Series (3)
Cutler-Hammer	400 – 800	CTAP Series CTAT Series		CTAP Series (1) CTAT Series (1)
Erickson	400 – 1200 1200	WECT__ Series	WECT__ Series	WECT__ Series WECT__ Series
Power Distribution	400 – 800 1200 1600	WE_ 013 Series	WE_ 033 Series WE12033	WE_ 034 Series WE12034 WE16034
Milbank	400-800 400	WEMCT__ Series WEM-CT__ Series (2)	WEMCT__ Series WEM-CT__ Series (2)	WEMCT__ Series WEM-CT__ Series (2)

(1) Para voltaje 208Y/120 únicamente. Debe usarse con compartimiento de terminación o interruptor principal.

(2) Tiene interruptor principal desmontable con fusibles o interruptor de circuito.

(3) Solo se permiten 2 circuitos saliendo del compartimiento de transformador de corriente.

MANUAL DE SERVICIO DE WPSC

Revisado 12/2024

Sección 3 320 AMPERIOS Y MAYORES – GENERALIDADES

Página 7 de 25

3-3 Caja de Medidor con transformador con Servicio Subterráneo (Continuación)

Ductos para uso con acometida lateral subterránea, 400–1600 amperios, todos los voltajes

Proveedor	Capacidad de Amperaje	N.º de Catálogo del Ducto
AMP	800	WW (Disponible en: 36", 48" & 60")
Erickson	800	USR (Disponible en: 36", 47" & 59")
Milbank	800	CCM (Disponible en: 36", 48" & 60")
AMP	1600	WWL (Disponible en: 18" & 36")
Erickson	1600	USRL (Disponible en: 24", 36", 42" & 54")
Milbank	1600	CCLM (Disponible en: 22", 36", 48" & 60")

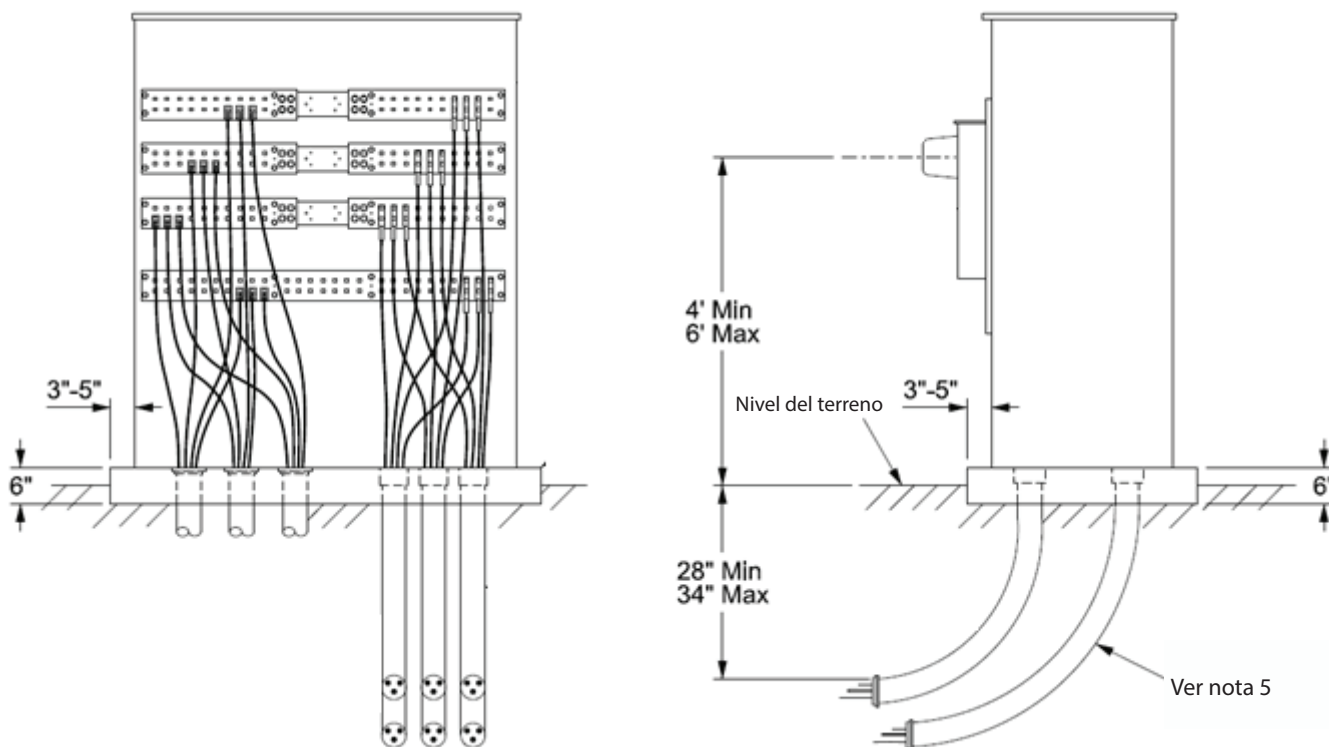
Nota: Los ductos pueden instalarse en paralelo para servicios mayores a 1600 amperios y deben instalarse según los requisitos del fabricante

Medidor con Transformadores de Corriente para Entradas de Servicio Aéreo

Proveedor	Capacidad de Amperaje	N.º de Catálogo de Caja de Medidor con Transformador		
		120/240 V, 1Ø, 3W	240 V, 3Ø, 3W 480 V, 3Ø, 3W	208Y/120 V, 3Ø, 4W 480Y/277 V, 3Ø, 4W
AMP	400 400/600 800 1200 1600 2000	WETCTS4-3L-6 WETCT46-3L-6 WETCT8-4L-6	WETCTS4-4L-8 WETCT46-4L-8 WETCT8-4L-8 WETCT12-4L-8 WETCT16-4L-8 WETCT20-4L-8 (1)	WETCTS4-4L-13 WETCT46-4L-13 WETCT8-4L-13 WETCT12-4L-13 WETCT16-4L-13 WETCT20-4L-13 (1)
Erickson	400 800 1200 1600 2000	WE-1182-3 WE283-3	WE-1182-4 WE283-4 WECT123 WECT163 WECT203 (1)	WE-1182-5 WE283-5 WECT124 WECT164 WECT204 (1)
Milbank	400 600 800 1200 1600 2000	WEM-403-6 WEM-603-6 WEM-803-6	WEM-403-8 WEM-603-8 WEM-803-8 WEM-1203-8 WEM-1603-8 WEM-2003-8 (1)	WEM-404-13 WEM-604-13 WEM-804-13 WEM-1204-13 WEM-1604-13 WEM-2004-13 (1)

(1) Requiere aprobación previa de la oficina local de la Compañía.

3-4 Caja de Medidor con Transformador en Pedestal de más de 400 A



Notas:

1. Solo se permite el cableado de la Compañía en el lado del panel donde el servicio lateral ingresa al compartimiento.
2. La caja de medidor con transformador debe montarse en el exterior.
3. El cliente proporciona caja de medidor con transformador, los codos del conducto y la base de concreto. La base de concreto debe tener un mínimo de 6 pulgadas de espesor y ser de 3 a 5 pulgadas más ancha y profunda que la caja de medidor con transformador.
4. La tubería debe sobresalir ligeramente por encima del nivel de la base de concreto (no más de 3\" por encima, según NEC 408.5). No se requiere tubería metálica para la caja de medidor con transformador tipo pedestal. Si se utiliza tubería metálica, esta debe estar conectada a tierra.
5. Los codos de tubería deben estar orientados hacia el transformador. La tubería de PVC Schedule 40 debe sobresalir ligeramente por encima del nivel de la base de concreto (no más de 3\"). El cliente debe proporcionar un codo de 90° de 4 pulgadas con un radio de 36\". Ver la subsección 3-1 para detalles sobre tubería y el plano de distribución provisto por la Compañía para orientación.
6. La caja de medidor con transformador debe estar conectada a tierra conforme al NEC 250.102. Consulte con la Compañía sobre los requisitos de conexión a tierra para instalaciones trifásicas de 240 V de 3 hilos y de 480 V de 3 hilos.
7. En instalaciones trifásicas de 120/240 V y 4 hilos, la fase de alto voltaje debe identificarse con cinta naranja u otro medio aceptable.
8. Ver la subsección 3-11 para información sobre corrientes de falla.
9. El espacio libre mínimo frente al panel y/o medidor debe ser de 2 pies más allá de la tapa en posición extendida o un mínimo de 3 pies, lo que sea mayor.
10. La Compañía puede requerir el uso de tubería en servicios ubicados bajo entradas vehiculares o estacionamientos.
11. Debido a problemas de asentamiento, el cliente debe proporcionar compactación adecuada para suelos removidos a más de 30 pulgadas de profundidad. Este suelo se encuentra debajo de la profundidad normal de enterramiento del servicio subterráneo. Debe compactarse con arena o grava. No se aceptan materiales congelados ni arcilla no compactada. Ver también NEC 300.5(j).
12. Para conocer los tamaños de servicio disponibles y las bases de medidor compatibles con transformadores aprobados, ver la tabla "Aplicaciones de Servicio" en la página 6 y la tabla "Bases de Medidor con Transformador" en la página 9.

MANUAL DE SERVICIO DE WPSC

Revisado 12/2024

Sección 3 320 AMPERIOS Y MAYORES – GENERALIDADES

Página 9 de 25

Medidor con Transformador de Corriente Montado en Pedestal con Servicio Subterráneo

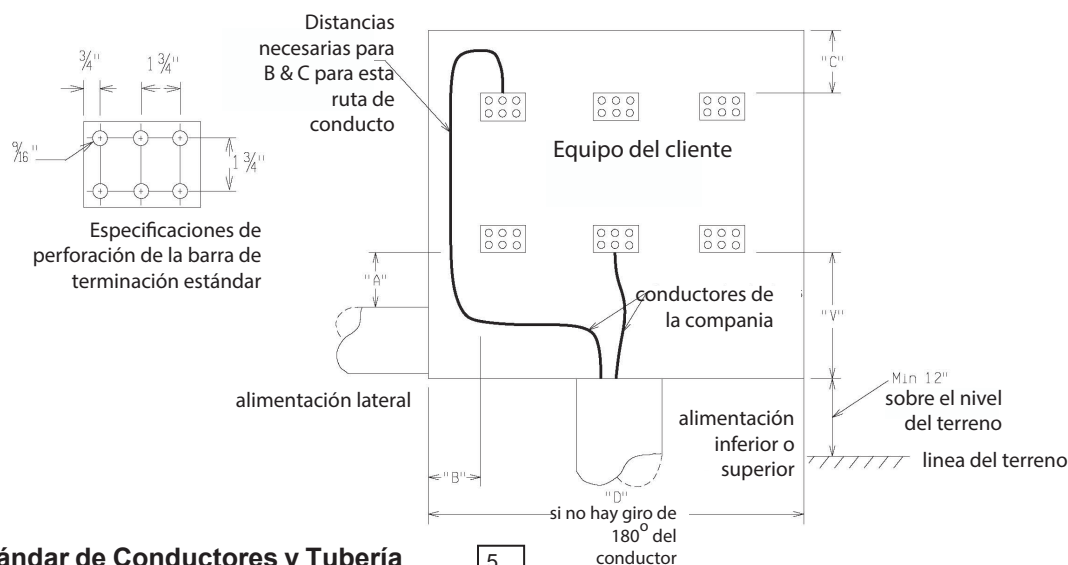
Proveedor	Capacidad de Amperaje	N.º de Catálogo de Caja de Medidor con Transformador		
		120/240 V, 1Ø, 3W	240 V, 3Ø, 3W 480 V, 3Ø, 3W	208Y/120 V, 3Ø, 4W 480Y/277 V, 3Ø, 4W
AMP	400-800 1200 1600 2000 2500 3000	WESCC-4/8-3ACTL6	WESCC48-3ACTL8 WESCC12-3ACTL8 WESCC16-3ACTL8 WESCC20-3ACTL8 WESCC25-3ACTL8 WESCC30-3ACTL8	WESCC-48-4ACTL13 WESCC12-4ACTL13 WESCC16-4ACTL13 WESCC20-4ACTL13 WESCC25-4ACTL13 WESCC30-4ACTL13
Erickson	2000 2500 3000		PMCTCC4610WE PMCTCC4611WE PMCTCC4612WE	PMCTCC4610N-WE PMCTCC4611N-WE PMCTCC4612N-WE
Milbank	400 600 800 1200 1600 2000 3000	WEM-403-6PM WEM-603-6PM WEM-803-6PM	WEM-403-8PM WEM-603-8PM WEM-803-8PM WEM-1203-8PM WEM-1603-8PM WEM-2003-8PM	WEM-404-13PM WEM-604-13PM WEM-804-13PM WEM-1204-13PM WEM-1604-13PM WEM-2004-13PM WEM-3004-13PM

Medidores Clasificados para Transformador

Proveedor	N.º de Catálogo de Toma de Medidor		
	120/240 V, 1Ø, 3W 6 Terminales	240 V 3Ø, 3W 480 V 3Ø, 3W 8 Terminales*	208Y/120 V 3Ø, 4W 480Y/277 V, 3Ø, 4W 13 Terminales
AMP	UC7532-XL	UC3887-XL	UC3889-XL
Erickson	W-130	W-330	W-340
Brooks Utility Products			601U3010C13-1554
Milbank	UC7532-XL	UC3887-XL	UC3889-XL

* Las instalaciones monofásicas de 120/280 V y 3 hilos requieren tomas de 8 terminales

3-5 Espacio requerido para terminar en paneles de entrada de servicio y equipos de distribución



Tamaños Estándar de Conductores y Tubería

5

Equipo de Distribución (Amperios)	Fases	No. Conductores por fase (Aluminio)	No. de Conductos y Tamaño (pulg.)	"V"	"A"	"B"	"C"	"D"
			Conducto					
400	1	1-350	1-4"	18"	12"	5"	12"	9"
400	3	1-350	1-4"	18"	12"	5"	12"	11"
600	1	2-350*	2-4"	18"	18"	8"	16"	10"
600	3	2-350*	2-4"	18"	18"	8"	16"	12"
800	1	2-750+	2-4"	24"	24"	10"	18"	15"
800	3	2-750+	2-4"	24"	24"	10"	18"	19"
1000	3	3-750+	3-4"	30"	30"	14"	22"	35"
1200	3	3-750+	3-4"	30"	30"	14"	22"	35"
1600	3	4-750+	4-4"	36"	36"	-	-	40"
2000	3	6-750+	6-4"	42"	42"	-	-	40"
2500	3	8-750+	8-4"	42"	42"	-	-	40"
3000	3	8-750+	8-4"	42"	42"	-	-	40"

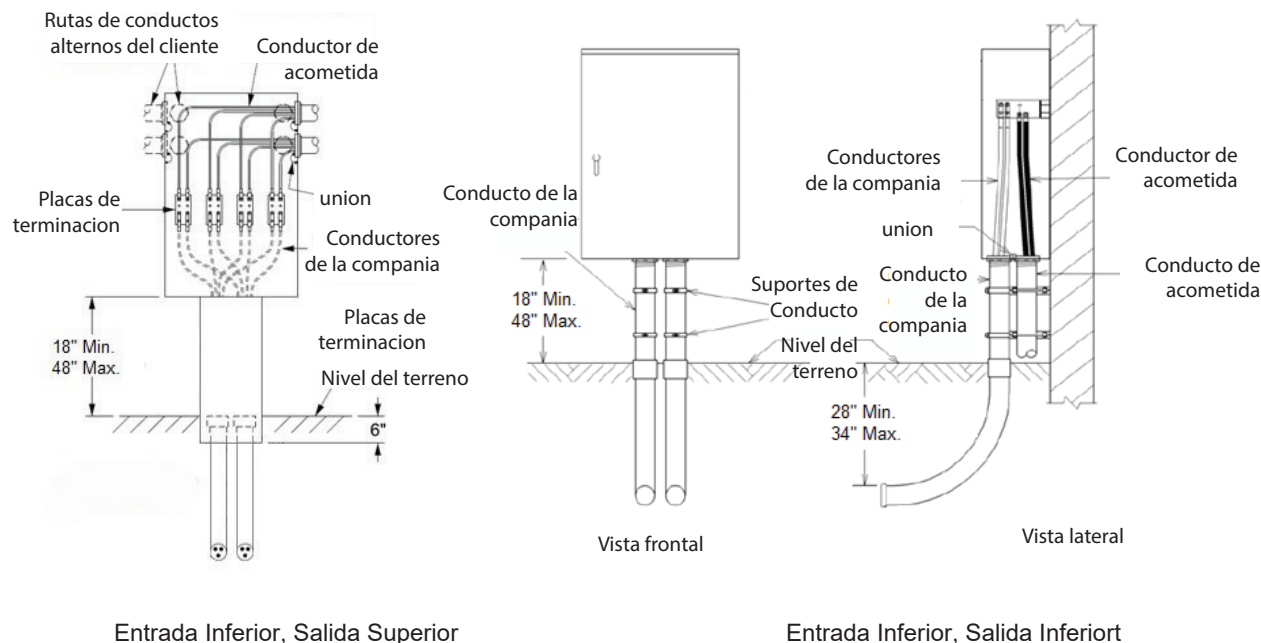
* También se acepta 1-750; se requiere solo 1 conducto de 4" si se usa 1-750

+ El estándar incluye neutro de 350

Notas:

- Esta tabla se refiere exclusivamente a conductores de la Compañía. Consulte con la Compañía al planificar instalaciones de equipos de distribución.
- La Compañía utiliza conductores de 90 °C y solo conectará en un compartimiento de terminal principal con una base de terminales.
- La dimensión "V" proviene de la Tabla 312.6(B) del NEC para conductores de 3/0 y 350.
- La dimensión "B" se basa en NEC 312.6(A) y la "C" en NEC 312.6(B). Los giros de cable de 180° solo se permiten hasta 600 A. Consulte con la Compañía si se necesita esto en un servicio mayor.
- Si no se cumplen estas dimensiones mínimas de terminación, puede ser necesario un compartimiento de terminación independiente. Ver subsecciones 3-6 o 3-7.
- Esta tabla muestra los tamaños estándar de conductor utilizados por la Compañía. Los clientes deben dimensionar sus conductores según el NEC. Considere la tabla 310.16 de capacidades generales, tabla 310.15(B)(2)(a) para ajustes por más de tres conductores activos, Figura 310.60 configuraciones de ducto para cables sobre 2KV, artículos 376 y 378 relleno de ductos, etc.
- Consulte con la Compañía al planificar instalaciones de equipos de distribución.
- La dimensión "D" está basada en anchos de terminadores y 1" de separación entre fases. Esto aplica solo para terminación en una sola dirección. Si algunos conductores deben girar 180° para conectarse, agrega la dimensión "B" según sea necesario.
- Se requerirá un conductor adicional si hay riesgo de daño por asfalto, concreto, o estructuras de edificio. También se debe considerar la presencia de terreno rocoso.
- La medición de equipos de distribución no es estándar y solo se permite con aprobación previa de la Compañía en situaciones especiales.

3-6 Compartimiento de Terminación



Notas:

1. Consulta la subsección 3-3 para los requisitos de conexión entre el neutro y el compartimiento de terminación.
2. Debido a problemas de asentamiento, es necesario proporcionar una compactación adecuada en suelos alterados por debajo de la profundidad normal de enterramiento del conductor subterráneo (30"). Esta compactación debe realizarse con arena o grava. No se aceptan materiales congelados ni arcilla sin compactar.
3. Las curvas metálicas de tubo para el cable del servicio subterráneo enterrado directamente por la Compañía deberán incluir terminales de campana para evitar daños al aislamiento del cable.
4. Los servicios subterráneos de 1200 amperios o más deberán instalarse en conducto. La Compañía instalará y será propietaria del conducto. El cliente deberá instalar un ducto o tubería rígida metálica de 4" hasta el nivel del terreno. Un ejemplo de ambas opciones se muestra en el diagrama.
5. Consulta la subsección 5-5 para conocer los requisitos de espacio libre para instalaciones con múltiples medidores.
6. Todo el equipo abajo del gabinete de terminación debe estar clasificado para soportar la corriente de falla disponible de acuerdo al tamaño del servicio del caja de terminación.
7. Las tomas de medidores y los desconectores de servicio deberán instalarse a una distancia máxima de 50 pies del gabinete de terminación. El cliente deberá obtener permiso de la Compañía si la instalación entre el gabinete de terminación y la ubicación del medidor supera los 50 pies.
8. El cliente es responsable de proporcionar los tubos verticales y codos del conducto. Consulta la subsección 3-1 para detalles de la tubería y el diagrama de orientación provisto por la Compañía.

MANUAL DE SERVICIO DE WPSC

Revisado 12/2024

Sección 3 320 AMPERIOS Y MAYORES – GENERALIDADES

Página 12 de 25

Para uso donde tanto el servicio subterráneo como los conductores de carga entran por la parte inferior del compartimiento

Proveedor	Capacidad de Amperaje	N.º de Catálogo		
		120/240 V 1Ø, 3W	240 or 480 V 3Ø, 3W	208Y/120 V 480Y/277 V 3Ø, 4W
AMP (4)	400	WETC4-3A	WETC4-8A	WETC4-4A
	600	WETC6-3A	WETC6-8A	WETC6-4A
	800	WETC8-3A	WETC8-8A	WETC8-4A
	1000		WETC10-8A	WETC10-4A
	1200		WETC12-8A	WETC12-4A
	1600		WETC16-8A	WETC16-4A
	2000		WETC20-8A	WETC20-4A
Erickson	400	WETB-365N	WETB-365	WETB-465N
	800	WETB-367N (1)	WETB-367 (1)(3)	WETB-467N (1)(3)
	1200		WETB-368 (2)(3)	WETB-468N (2)(3)
	1600		WETB-369 (2)(3)	WETB-469N (2)(3)
	2000		WETB-3610 (2)(3)	WETB-4610N (2)(3)
Milbank	400	TBWEM-413-1	TBWEM-433-1	TBWEM-434-1
	600	TBWEM-613-2	TBWEM-633-2	TBWEM-634-2
	800	TBWEM-813-2	TBWEM-833-2	TBWEM-834-2
	1200		TBWEM-1233-3	TBWEM-1234-3
	1600		TBWEM-1633-4	TBWEM-1634-4
	2000		TBWEM-2033-6	TBWEM-2034-6
	3000		TBWEM-3033-8	TBWEM-3034-8

(1) Si se requieren terminales adicionales, usar el kit de terminales D-3481B.

(2) Si se requieren terminales adicionales, usar el kit de terminales C-686B.

(3) El sufijo SG indica canal lateral opcional para la salida de conductores de carga.

(4) Los números de catálogo de AMP para compartimientos de terminación estarán seguidos de L# según el tipo de terminal elegido por el cliente.

MANUAL DE SERVICIO DE WPSC

Revisado 12/2024

Sección 3 320 AMPERIOS Y MAYORES – GENERALIDADES

Página 13 de 25

Para uso solamente sobre nivel del suelo, donde el servicio subterráneo entra por la parte inferior del compartimiento y los conductores de carga salen por la parte superior

Proveedor	Capacidad de Amperaje	N.º de Catálogo		
		120/240 V 1Ø, 3W	240 or 480 V 3Ø, 3W	208Y/120 V 480Y/277 V 3Ø, 4W
AMP (4)	400 600 800 1000 1200 1600 2000	WETC4-3A WETC6-3A WETC8-3A	WETC4-8A WETC6-8A WETC8-8A WETC10-8A WETC12-8A WETC16-8A WETC20-8A	WETC4-4A WETC6-4A WETC8-4A WETC10-4A WETC12-4A WETC16-4A WETC20-4A
Cutler-Hammer	400 800 1200	1UGPB400R 1UGPB800R		3UGPB400R 3UGPB800R 3UGPB1200R
Erickson	400 800 1200 1600 2000 2500 3000	WETB-365N (1) WETB-367N (1)(2)	WETB-365 (1) WETB-367 (1)(2) WETB-368 (1)(3) WETB-369 (1)(3) WETB-3610 (1)(3) WETB-3611 (1)(3) WETB-3612 (1)(3)	WETB-465N (1) WETB-467N (1)(2) WETB-468N (1)(3) WETB-469N (1)(3) WETB-4610N (1)(3) WETB-4611N (1)(3) WETB-4612N (1)(3)
General Electric	400 800 1200	TMPU4R TMPU8R		TMP3U4R TMP3U8R TMP3U12R
Murray	400 800 1200	DPB042W DPB082W		DPB043W (5) DPB083W (5) DPB123W (5)
Milbank (1)	400 600 800 800 1200 1600 2000 2500 3000	TBM-413-1 TBM-613-2 TBM-813-2 TBM-813-3	TBM-433-1 TBM-633-2 TBM-833-2 TBM-833-3 TBM-1233-4 TBM-1633-5 TBM-2033-6 TBM-2533-7 TBM-3033-8	TBM-434-1 TBM-634-2 TBM-834-2 TBM-834-3 TBM-1234-4 TBM-1634-5 TBM-2034-6 TBM-2534-7 TBM-3034-8
Siemens	400 800 1200	WMMB1400 WMMB1800		WMMB3400 (5) WMMB3800 (5) WMMB31200 (5)

(1) Cuenta con terminales ajustables que deben colocarse en la posición central o superior.

(2) Si se requieren terminales adicionales, usar el kit de terminales D-3481B.

(3) Si se requieren terminales adicionales, usar el kit de terminales C-686B.

(4) Los números de catálogo AMP terminan en L# según la selección de terminales del cliente.

(5) Solo apto para 208Y/120

MANUAL DE SERVICIO DE WPSC

Revisado 12/2024

Sección 3 320 AMPERIOS Y MAYORES – GENERALIDADES

Página 14 de 25

Compartimientos de Terminación con Combinación de Desconectador/Interruptor Principal/Fusible

Proveedor	Capacidad de Amperaje	N.º de Catálogo		
		120/240 V, 1Ø, 3W	208Y/120 V, 3Ø, 4W	480Y/277 V, 3Ø, 4W
AMP	400–4000 (2)	FMU Series	FMU Series	FMU Series
Cutler Hammer	400 (1) 600 (2) 800 (2) 1200 (2) 1600 (2) 2000 (2)	1MFS400RUG 1PMB400RCL 1MFS600RUG 1PMB600RCL 1MFS800RUG 1PMB800RCL	3MFS400RUG 3PMB400RCL 3MFS600RUG 3PMB600RCL 3MFS800RUG 3PMB800RCL 3MFS1200RUG (5) 3PMBE1200R (6) 3MCB1600RUGCCLA 3MCB2000RUGCCLA	
Erickson	400 (1) 600 (2) 800 (2) 1200 (2) 1600 (2)	CM-BFMS325N CM-BFMS326N CM-BFMS327N	CM-BFMS425N CM-BFMS426N CM-BFMS427N CM-VLB448N-LE CM-VLB449N-LE (3) CM-VLB449N-LE-CM9 (4)	6CM-BFMS465N 6CM-BFMS466N 6CM-BFMS467N 6CM-VLB448NG6-LE 6CM-VLB449NG6-LE (3) 6CM-VLB449NG6-LE-CM9 (4)
General Electric/ABB	400 (1) 600 (2) 800 (2) 1200 (2) 1600 (2)	TMPFB4RCLL-MOD-1 TMPFB6RCLL-MOD-1 RMM1BE_6R RMM1FE_6RCLL TMPFB8RCLL-MOD-1 RMM1BE_8R RMM1FE_8RCLL	TMP3FB4RCLL-MOD-1 TMP3FB6RCLL RMM3BE_6R RMM3FE_6RCLL TMP3FB8RCLL RMM3BE_8R RMM3FE_8RCLL TMP3FB12RCLLT RMM3BE_12R RMM3BB16RCLL	
Murray	400 (1) 600 (2) 800 (2)	DT042UW DT062UW DT082UW	DT043UW DT063UW DT083UW	
Siemens (9)	400 (1) 600 (2) 800 (2) 1000(2) 1200(2)	WEB1400B WEB1600B WEB1800B	WEB3400B WEB3600B WEB3800B WEB31000B WEB31200B	
Square D	400 (1) 600 (2) 800 (2) 1000 (2) 1200 (2) 1600 (2)	EZM 1400 CBU / FSU EZM 1600 CBU / FSU EZM 1800 CBU / FSU	EZM 3400 CBU / FSU EZM 3600 CBU / FSU EZM 3800 CBU / FSU EZM 31000 CBU / FSU EZM 31200 CBU / FSU/FSE EZM 31600 CBU / FSU	
T & B/Anchor	400 (1) 600 (2) 800 (2)	MFS4RNUG-TB MFS6RNUG-TB MFS8RNUG-TB	M3FS4RNUG-TB M3FS6RNUG-TB M3FS8RNUG-TB	

(1) Requiere conectores de tornillo en la placa de terminales del lado de línea para terminar el conductor del servicio.

(2) Requiere pernos para conectores de compresión de 2 orificios proporcionados por WPS en la placa de terminales del lado de línea.

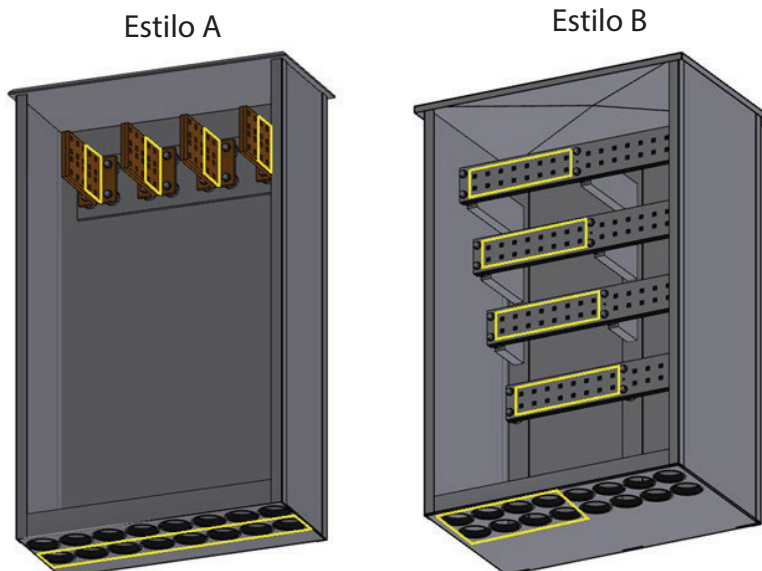
(3) Barra principal horizontal de 1200 A.

(4) Barra principal horizontal de 1600 A.

(5) Interruptor principal con fusibles trifásico.

(6) Interruptor principal Trifásico.

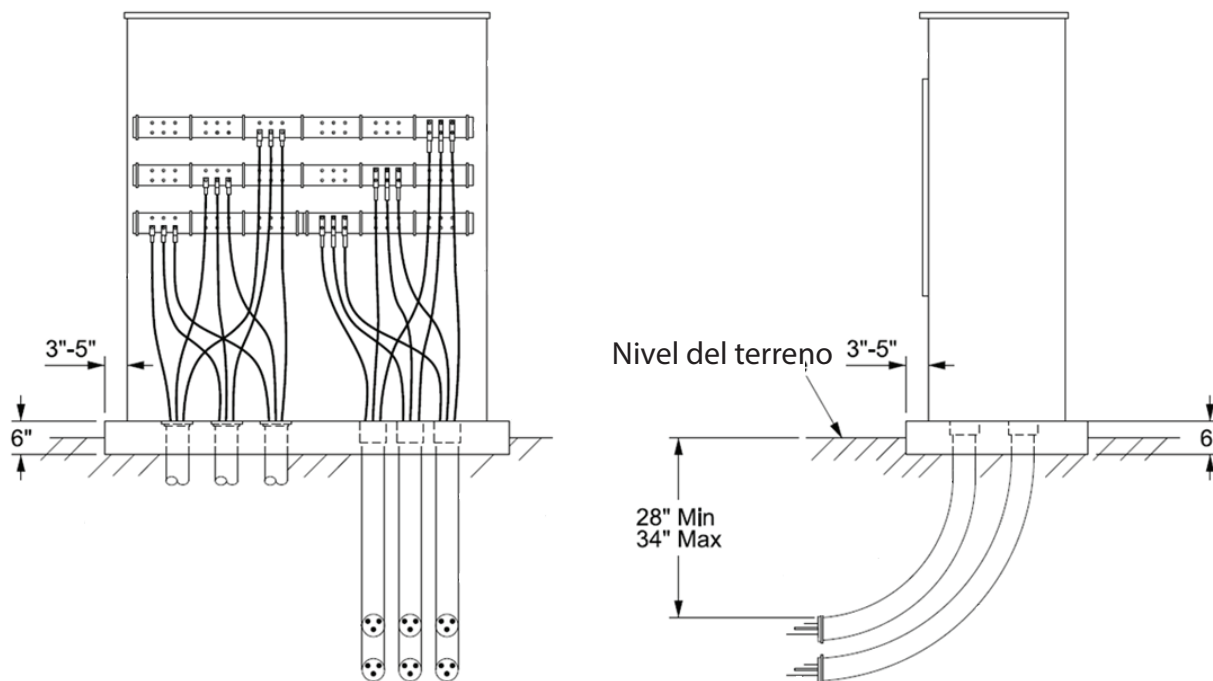
3-7 Compartimientos de Terminación en Pedestal



Las terminaciones mostradas anteriormente son representaciones generales que muestran dos opciones para ciertas instalaciones de cableado. Consulte con la Compañía antes de utilizar estas opciones.

Tipo A: Las terminaciones se disponen de forma perpendicular a la cara de la caja. El cliente utilizará la parte trasera de las terminaciones y los conductos; la parte delantera de las terminaciones y los conductos se reserva para la Compañía. El gráfico anterior muestra un ejemplo (puerta removida), con los conductos y terminaciones del cliente delineados en amarillo. Consulte la instalación de conductos estilo B para servicios de 1600 a 2000 amperios.

Tipo B: Las terminaciones se disponen de forma paralela a la cara de la caja. El cliente solo utilizará un lado de las terminaciones y conductos; la Compañía utilizará el otro. Siga la documentación proporcionada por la Compañía para determinar qué lado utilizar. El gráfico inferior muestra un ejemplo (puerta removida), con los conductos y terminaciones del cliente delineados en amarillo (lado izquierdo designado para el cliente en este caso).



Notas:

1. Solo para uso sobre el nivel del suelo, donde el alimentador de la acometida subterránea entra por la parte inferior del compartimiento y los conductores de carga también entran por la parte inferior. Solo se permite cable de la Compañía en la porción donde el alimentador subterráneo entra al compartimiento.
2. El compartimiento de terminación debe instalarse en el exterior.
3. El cliente proporciona el compartimiento de terminación, los codos de conducción y la base de concreto. La base de concreto debe tener un mínimo de 6" de espesor y ser de 3" a 5" más ancha y más profunda que el compartimiento de terminación.
4. La tubería deberá sobresalir ligeramente por encima del nivel superior de la base de concreto (no más de 3" por encima, según el NEC 408.5). No se requiere tubería metálica para compartimientos de terminación de pedestal. Si se usa tubería metálica, debe estar puesta a tierra.
5. Los codos de tubería deberán estar orientados hacia el transformador. El tubo PVC Schedule 40 deberá sobresalir ligeramente por encima del nivel superior de la base de concreto (no más de 3" más alto). El cliente deberá proporcionar un codo de 90° de 4" con radio de 36". Consulte la subsección 3-1 para detalles sobre la tubería y el plano de disposición proporcionado por la Compañía para la orientación.
6. El compartimiento de terminación debe estar puesto a tierra conforme al NEC 250.102. Consulte con la Compañía para conocer los requisitos de conexión a tierra en instalaciones trifásicas de 240 V con tres hilos y de 480 V con tres hilos.
7. En instalaciones trifásicas de cuatro hilos 120/240 V, la fase de alto voltaje deberá identificarse con cinta naranja u otro medio aceptable.
8. Consulte la subsección 3-11 para información sobre corriente de falla.
9. El espacio libre mínimo frente a la caja deberá ser de 2 pies más allá de la tapa en posición extendida o un mínimo de 3 pies, lo que sea mayor.
10. La Compañía puede requerir tubería para servicios que crucen entradas de vehículos y estacionamientos.
11. Debido a problemas de asentamiento, es necesario que el cliente proporcione una compactación adecuada para suelos alterados por debajo de 30 pulgadas. Esto se aplica al suelo que está por debajo de la profundidad normal de enterramiento de servicios subterráneos. Esta compactación debe hacerse con arena o grava. No se aceptan materiales congelados ni arcilla sin compactar. Consulte también NEC 300.5(J).
12. Para tamaños de servicio disponibles, consulte la tabla de Aplicaciones de Servicio en la subsección 3-3.
13. La toma para medidor y el interruptor de servicio deberán instalarse a una distancia máxima de 50' del compartimiento de terminación. El cliente deberá obtener permiso de la Compañía si la instalación entre el compartimiento de terminación y la ubicación del medidor excede los 50'.

MANUAL DE SERVICIO DE WPSC

Revisado 12/2024

Sección 3 320 AMPERIOS Y MAYORES – GENERALIDADES

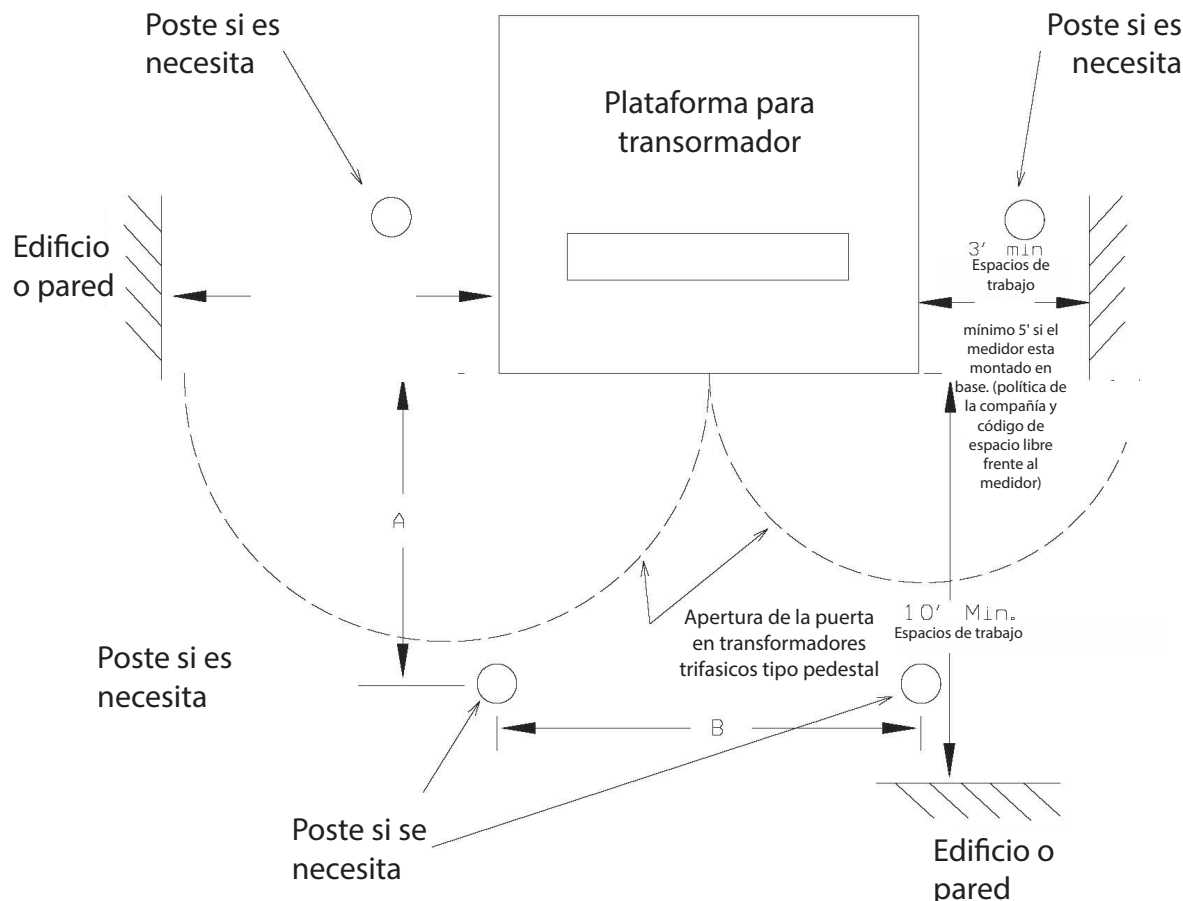
Página 17 de 25

Compartimientos de Terminación de Pedestal con Acometida Subterránea

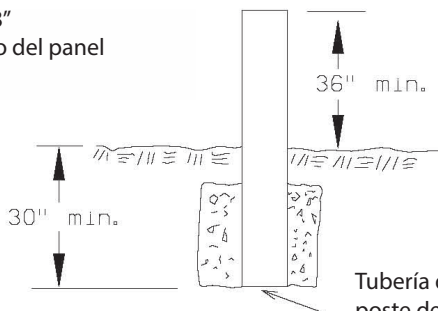
Proveedor	Capacidad de Amperaje	N.º de Catálogo		
		120/240 V, 1Ø, 3W	240 V, 3Ø, 3W 480 V, 3Ø, 3W	208Y/120 V, 3Ø, 4W 480Y/277 V, 3Ø, 4W
AMP (1)	400-800 1200 1600 2000 2500 3000	WESCC-4/8-3A	WESCC-4/8-3A WESCC12-3A WESCC16-3A WESCC20-3A WESCC25-3A WESCC30-3A	WESCC-4/8-4A WESCC12-4A WESCC16-4A WESCC20-4A WESCC25-4A WESCC30-4A
Erickson	2000 2500 3000		PMCTCC3610-WETB PMCTCC3611-WETB PMCTCC3612-WETB	PMCTCC4610N-WETB PMCTCC4611N-WETB PMCTCC4612N-WETB
Milbank	400 600 800 1200 1600 2000 3000	TBWEM-413-1PM TBWEM-613-2PM TBWEM-813-2PM	TBWEM-433-1PM TBWEM-633-2PM TBWEM-833-2PM TBWEM-1233-3PM TBWEM-1633-4PM TBWEM-2033-6PM TBWEM-3033-8PM	TBWEM-434-1PM TBWEM-634-2PM TBWEM-834-2PM TBWEM-1234-3PM TBWEM-1634-4PM TBWEM-2034-6PM TBWEM-3034-8PM

(1) Los números de catálogo para los compartimientos de terminación AMP irán seguidos de "L#" según la elección de conectores del cliente.

3-8 Transformadores de Pedestal y Espacios de Trabajo / Postes de Protección



Todos los monofásicos A=24", B=48"
 Todos los trifásicos A=60", B= ancho del panel



Tubería de acero rellena de concreto de 4" o 6" o poste de madera tratado con un diámetro mínimo de 6x6

Códigos de la compañía:
 Potencia instalada 134-6010
 Tuberías 123-31-60

Notas:

1. Para instalaciones nuevas o reconfiguraciones que requieran la instalación de un nuevo transformador, la Compañía instalará y será propietaria de la base del transformador. Consulte con la Compañía si tiene preguntas.
2. Las distancias mínimas de trabajo alrededor de transformadores tipo pedestal son: 8 pies al lado izquierdo, 10 pies al frente y 3 pies detrás y al lado derecho del transformador. Si el medidor está ubicado dentro del transformador tipo pedestal, la distancia mínima al lado derecho debe ser de 5 pies. Ver imagen de arriba. Estas distancias de trabajo aplican con o sin postes de protección. Debe mantenerse este espacio libre de cercas, arbustos, tuberías de gas, equipos, etc.
3. Consulte la subsección 3-9 para conocer los requisitos de acuerdo a los códigos de separación respecto a muros de combustión, puertas, ventanas, entradas de aire, etc.
4. Se **requieren** postes de protección cuando el transformador esté expuesto al tráfico vehicular. La instalación y el costo de esta protección son responsabilidad del cliente. Si la Compañía tiene que instalar esta protección, se aplicarán cargos al cliente correspondientes.

3-9 Ubicación de Transformadores Tipo Pedestal Cerca de Edificios

Esto se reproduce del Código Eléctrico del Estado de Wisconsin Volumen 1 (PSC 114.317) (Vigente desde 1965). Esto no es un requisito del código en Michigan, pero sí es un estándar de diseño para WPS.

Definición de Muros Combustibles vs. No Combustibles

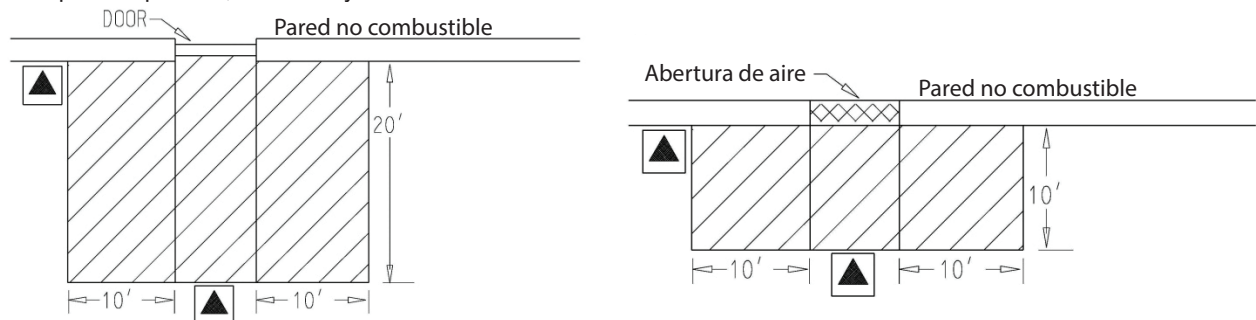
A efectos de esta sección, se consideran muros combustibles aquellos pertenecientes a edificios de Tipo No. V, según lo determinado por el Código de Construcción de Wisconsin (Clasificación de Construcción – Capítulo 6 del IBC). Todos los demás muros se consideran no combustibles.

Lo siguiente no forma parte del código, pero ayuda a aclarar la definición de muro combustible:

Combustible	No Combustible
- Estructura de madera - Estructura de madera con revestimiento de ladrillo, estuco, piedra delgada, etc. - Revestimiento metálico sobre estructura de madera (ej. cobertizos tipo galpón)	- Estructuras de mampostería (mínimo 4" de espesor en general) - Cobertizos metálicos (paredes metálicas, techo metálico, piso de concreto; no puede tener estructura de madera) - Muros de concreto vaciado entre capas de espuma rígida (Tipo IB) - Construcción con vigas de madera pesada (con material no combustible entre las vigas; ver definición de construcción con madera pesada)

1. Muros No Combustibles

Los transformadores tipo pedestal con aislamiento de aceite pueden colocarse directamente junto a muros no combustibles, pero no a menos de 3 pies de distancia (política de la Compañía), siempre y cuando se mantengan las siguientes distancias mínimas respecto a puertas, ventanas y otras aberturas del edificio:



a. Puertas

Los transformadores tipo pedestal con aislamiento de aceite no deben colocarse dentro de una zona que se extienda 20 pies hacia el exterior y 10 pies a cada lado de una puerta del edificio.

b. Aberturas de Toma de Aire

Los transformadores tipo pedestal con aislamiento de aceite no deben colocarse dentro de una zona que se extienda 10 pies hacia el exterior y 10 pies a cada lado de una abertura de toma de aire. Se permite la instalación debajo de una toma de aire, siempre que exista una distancia diagonal mínima de 25 pies entre el transformador y dicha abertura.

c. Ventanas u Otras Aberturas que no sean tomas de aire

EXCEPCIÓN: Estas distancias no se aplican a ventanas de bloque de vidrio o ventanas resistentes al fuego que cumplan con el Código de Edificación Comercial de Wisconsin (ventanas cortafuego, IBC Capítulo 7, sección 714.3).

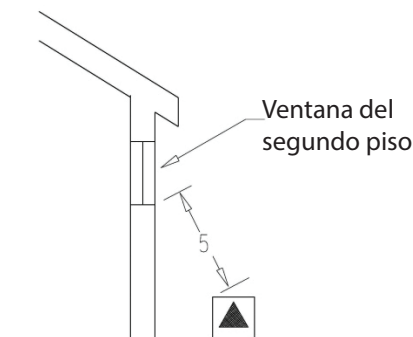
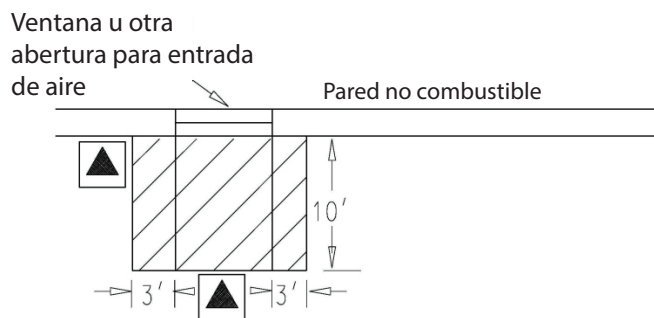
1. Primer Piso

Los transformadores tipo pedestal con aislamiento de aceite no deben colocarse dentro de una zona que se extienda 10 pies hacia el exterior y 3 pies a cada lado de una ventana del edificio o de una abertura que no sea toma de aire.

2. Segundo Piso

Los transformadores tipo pedestal con aislamiento de aceite no deben colocarse a menos de 5 pies de cualquier parte de una ventana o abertura en el segundo piso que no sea toma de aire.

3-9 Ubicación de Transformadores Tipo Pedestal Cerca de Edificios (Continuación)



2. Muros Combustibles

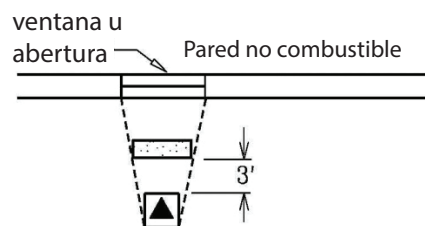
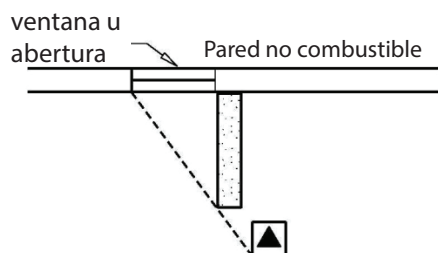
- Los transformadores tipo pedestal con aislamiento de aceite de capacidades hasta 100 KVA inclusive deben ubicarse según las disposiciones establecidas para muros no combustibles.
Nota: Las instalaciones con transformadores trifásicos de 75 KVA tipo pedestal deben diseñarse considerando una futura actualización a 150 KVA.
- Los transformadores tipo pedestal con aislamiento de aceite de capacidades mayores a 100 KVA deben ubicarse a una distancia mínima de 10 pies de la pared del edificio, además de cumplir con las distancias respecto a puertas, ventanas y otras aberturas establecidas para muros no combustibles

3. Barreras

Si no se pueden cumplir las distancias mínimas especificadas anteriormente, se podrá construir una barrera resistente al fuego como sustituto de la separación. De acuerdo al Código Estatal de Construcción, una barrera resistente al fuego debe ser como mínimo: una pared maciza de mampostería de 4" de espesor, o una pared hueca de mampostería de 12" de espesor. Si la barrera no combustible forma parte de la pared exterior del edificio, se debe considerar el impacto en el alero y el potencial de acceso del fuego a las vigas del techo. Los siguientes métodos de construcción son aceptables:

a. Muros No Combustibles

La barrera deberá extenderse hasta una línea proyectada desde la esquina del transformador tipo pedestal hasta la esquina más alejada de la ventana, puerta o abertura en cuestión. La altura mínima de la barrera deberá ser de 1' por encima de la parte superior del transformador.



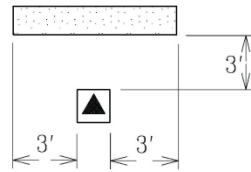
b. Muros Combustibles

La barrera deberá extenderse 3' más allá de cada lado del transformador tipo pedestal. La altura mínima de la barrera deberá ser de 1' por encima de la parte superior del transformador.

3-9 Ubicación de Transformadores Tipo Pedestal Cerca de Edificios (Continuación)

Ventana u otra abertura para
entrada de aire

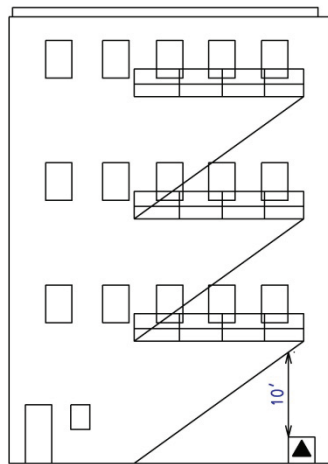
Pared combustible



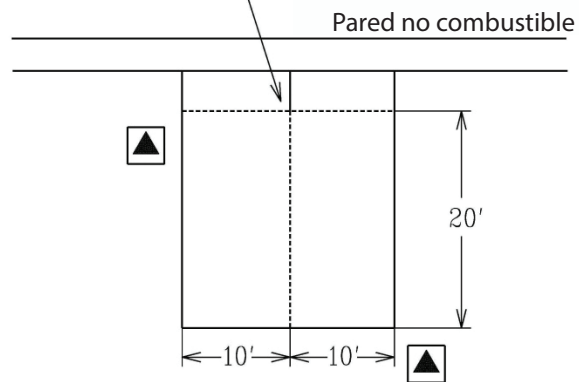
4. **Salidas de Incendio**

Los transformadores tipo pedestal con aislamiento de aceite no deben ubicarse dentro de una zona que se extienda 20 pies hacia el exterior y 10 pies a cada lado del punto donde una escalera de incendio toca el suelo.

Si se ubican debajo de escaleras de incendio, los transformadores deben tener un despeje vertical mínimo de 10 pies desde la parte superior del transformador hasta la parte inferior de la escalera de incendio.



Salida de emergencia que
cumple con el nivel a tierra



5. Consulte la subsección 3-7 para conocer cómo referenciar la ventana en la base de concreto. Esto es crítico para el acceso, la maniobra de conmutación y el tendido de los conductos..

6. **Generadores – WI SPS 316.700 & 316.701 (NEC 701.11)**

En Wisconsin, existe un requisito adicional que dice lo siguiente: “La caja de la fuente alternativa de energía ubicada en el exterior, para sistemas de emergencia y sistemas de reserva exigidos por ley, debe situarse al menos a 10 pies en forma horizontal de cualquier parte combustible de un edificio combustible (Tipo III, IV o V), y al menos a 20 pies de un transformador eléctrico exterior, sistema de medición, equipo de servicio o equipo de distribución de energía normal. Estas dimensiones pueden reducirse cuando se instala una barrera no combustible que se extienda al menos 3 pies más allá de cada lado de la fuente de energía alternativa y del transformador. La altura de la barrera debe ser de al menos 1 pie por encima de la parte superior del transformador, sistema de medición eléctrica, equipo de servicio o fuente alternativa de energía, lo que sea más alto.” Los sistemas de emergencia suelen ser sistemas en lugares de reunión pública que suministran energía para iluminación de salidas de emergencia, ventilación esencial, sistemas de alarma, bombas contra incendios, ascensores, etc. Sistemas de reserva exigidos por ley son generadores que proporcionan energía para calefacción, refrigeración, comunicaciones, ventilación, sistemas de extracción de humo, eliminación de aguas residuales, iluminación y otros procesos industriales, que si se interrumpen crearían riesgos o dificultarían operaciones de rescate o extinción de incendios. En algunos casos, esto incluye también iluminación de salidas de emergencia. Esto no incluye los sistemas de reserva opcional, que sólo se requieren para evitar incomodidad, molestias o interrupciones en procesos no esenciales.

MANUAL DE SERVICIO DE WPSC			
Revisado 12/2024		Sección 3 320 AMPERIOS Y MAYORES – GENERALIDADES	Página 22 de 25

3-10 Medidores Múltiples

1. Requisitos Generales para Medidores

Existe una gran variedad de equipos para medidores múltiples. Debido a esto, la Compañía solo exige los siguientes estándares mínimos::

- De cuatro mordazas para sistemas monofásicos de 120/240 voltios.
- Capacidad con al menos 100 amperios por base de medidor.
- Sin anillo.
- Sellables.
- Con al menos puente de derivación tipo cuerno. No se requiere palanca de puente de derivación, excepto si es trifásico.
- Aprobados por UL.
- Sin cubiertas sobre los medidores.
- El área de terminación para los conductores de la compañía cumpla con los requisitos de la subsección 3-5.

Nota Nota: Ver los espacios libres requeridos en la subsección 5-5 del Manual de Servicio de WPS para instalaciones grandes.

2. Todo los medidores deben estar ubicados en el exterior.

3. Dúplex

La Compañía solo puede suministrar un servicio a una vivienda dúplex. Esto es requerido por el NEC 230.2(A), incluso si los garajes se encuentran entre las dos partes de la vivienda.

El NEC 210.25 (y WI PSC 113.0802 o 113.0803) exige un tercer medidor para las áreas comunes (bombas de pozo, etc.) en dúplex. Esta norma fue implementada con el NEC de 1996 (no aplicada en Wisconsin hasta 2000/2001). SPS 316.210(5) hace una excepción para renovaciones en dúplex existentes.

4. Instalaciones Grandes

Las instalaciones grandes de medidores múltiples deben seguir los requisitos de la subsección 5-5 de la versión WEB del manual.

5. Etiquetado

Es fundamental etiquetar cada base de medidor con un sistema de marcado permanente, tanto en el interior como en el exterior de la base. NEC 110.22..

6. Pedestales

La Compañía requiere pedestales para medición subterránea monofásica debido a problemas de levantamiento por heladas. Hay fuentes limitadas de pedestales para dúplex.

Milbank U1783-0-KK
Durham SEUAP2317-PPWI

7. Agrupamiento

El Código Nacional Eléctrico (NEC) requiere que los interruptores de desconexión estén agrupados.

MANUAL DE SERVICIO DE WPSC

Revisado 12/2024

Sección 3 320 AMPERIOS Y MAYORES – GENERALIDADES

Página 23 de 25

3-11 Corrientes Máximas de Cortocircuito

Voltage	Capacidad de entrada	Transformador en Poste o en Plataforma	Corriente de Cortocircuito en el Transformado	Corriente con Servicio de 25'	Corriente con Servicio de 50'	Corriente con Servicio de 75'	Corriente con Servicio de 100'	Conductores del Servicio Asumidos	Valores X/R en el Lado Secundario del Transformador		Potencia Total Asumida del Transformador (kVA)
									Transformador en poste	Transformador en pedestal	
Monofásico 120/240	200	Either	(3) 14,200	12,800	11,500	10,400	9,500	3c3/0	2	1.6	50
	400	Either	25,400	22,600	20,300	18,300	16,700	3c350	2.2	2.3	100
	600	Either	39,600	37,100	34,600	32,300	30,100	2-3c350	10.6	14.4	167
	800	Either	50,000	46,500	43,500	40,700	38,200	6-750	15.1	11.3	250
Trifásico 120/208	200	Either	15,700	12,100	9,700	8,100	6,900	4c3/0	1.4	2.3	75
	400	Either	35,400	27,400	21,600	17,500	14,700	4c350	2	8.4	150
	600	Either	57,300	46,500	38,100	31,800	27,100	2-4c350	2.2	8.1	300
	800	Either	57,300	48,600	41,800	36,600	32,400	8-750	2.2	8.1	300
	1200	Pad-mounted	67,200	61,000	55,700	51,000	47,000	12-750	xx	10.7	500
	1200	Pole*	71,500	64,500	58,500	53,400	49,000	12-750	10.6	xx	3-167
	1600	Pad-mounted	67,200	62,200	57,700	53,700	50,200	16-750	xx	10.7	500
	1600	Pole*	71,500	65,900	60,800	56,400	52,500	16-750	10.6	xx	3-167
	2000	Pad-mounted	67,200	63,000	59,200	55,700	52,500	24-750	xx	10.7	500
	2000	Pole*	99,700	90,800	83,000	76,200	70,300	24-750	15.1	xx	3-250
Trifásico 277/480	3000	Pad-mounted	67,200	64,200	61,400	58,800	56,500	32-750	xx	10.7	500
	200	Either	13,300	12,200	11,200	10,300	9,500	4c3/0	2	12.2	150
	400	Either	25,000	22,700	20,700	18,900	17,400	4c350	2.7	14.7	300
	600	Either	34,400	32,500	30,900	29,300	27,800	2-4c350	5.9	12.4	500
	800	Pad-mounted	34,200	32,700	31,400	30,100	28,900	8-750	xx	12.4	500
	800	Pole*	38,000	36,300	34,600	33,100	31,600	8-750	11.4	xx	3-250
	1200	Pad-mounted	34,200	33,400	32,700	32,000	31,400	12-750	xx	12.4	500
	1200	Pole*	47,800	46,400	45,000	43,800	42,500	12-750	15.3	xx	3-333
	1600	Pad-mounted	34,200	33,600	33,000	32,400	31,900	16-750	xx	12.4	1500
	1600	Pole*	60,700	58,900	57,200	55,500	53,900	16-750	14.4	xx	3-500
	2000	Pad-mounted	46,400	45,500	44,600	43,700	42,900	24-750	xx	9.5	2500
	3000	Pad-mounted	46,400	45,700	45,000	44,400	43,700	32-750	xx	9.5	2500

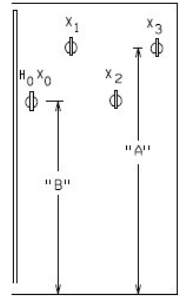
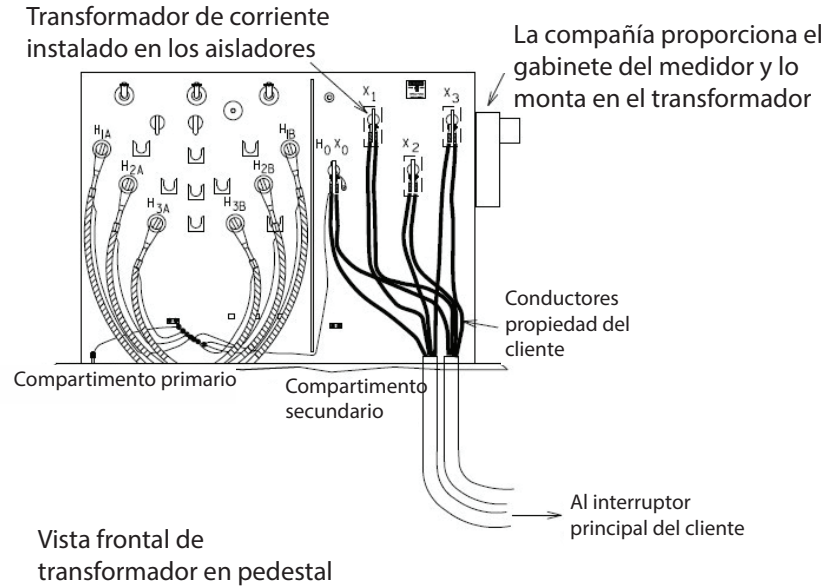
* Servicio "Legacy" no disponible para nuevos servicios

Nota: Este cuadro solo aplica en casos donde un transformador alimenta un solo servicio

Notas:

1. ADVERTENCIA: Esta información supone un transformador dedicado alimentando a un solo cliente. Si un transformador alimenta una entrada grande y también un servicio pequeño derivado del mismo, la corriente de cortocircuito será mucho más alta para el servicio pequeño de lo que se indica aquí. Llame a la Compañía para obtener información en estos casos.
2. Estas tablas representan las corrientes de cortocircuito en el peor caso. Las corrientes de falla dependen de la distancia a la subestación, tipo de alimentador, tipo (aéreo vs. subterráneo) y tamaño del transformador, tamaño y longitud del servicio, etc. Llame a la Compañía para obtener información específica sobre ubicaciones, tamaños y voltajes no incluidos, o para análisis de riesgo de arco eléctrico.
3. Se requiere un equipo de entrada de servicio con capacidad mínima de 18 kA.

3-12 Medidor en Transformadores Montados en Pedestal



Tamaño del transformador	"A"	"B"
150 KVA	"33"	"27"
225-500 KVA	"39"	"31"
750-2500 KVA	"54"	"46"

Notas:

- Se debe obtener aprobación previa de la Compañía para utilizar esta opción de medidor. Solo está disponible para transformadores trifásicos montados en pedestal dedicados (sin posibilidad de alimentar a otros clientes). El tamaño del servicio debe ser trifásico, de 800 amperios o más. El servicio solo puede suministrarse a un solo edificio [de acuerdo WI SPS 316.230(3)(a)].
- El cliente será propietario, instalará y mantendrá el servicio. La Compañía realizará la terminación en el extremo del transformador de los conductores del servicio del cliente, si es posible. El cableado del cliente debe ser 750 kcmil AL, 350 kcmil AL o 500 kcmil CU. El número máximo de conductores es 8 cables por fase. Consulte la tabla en esta subsección para conocer el número y tamaño de los barridos de conducto secundarios que la Compañía proporcionará. Informe a la Compañía sobre el tamaño y número de conductores del servicio.
- El gráfico anterior es un diagrama que muestra el medidor. Consulte la subsección 3-9 para obtener detalles sobre la ubicación del transformador montado en plataforma.
- La Compañía proporcionará la toma del medidor con costo adicional cuando esté montado sobre el transformador montado en pedestal.
- La Compañía conectará a tierra la toma del medidor.
- La conexión del sistema de puesta a tierra del equipo del cliente no puede realizarse dentro del transformador montado en el pedestal, conforme al NEC 250.24(A)(1).
- El cliente es responsable de proporcionar localización de los conductores de servicio.
- El cliente puede ser responsable de proveer el cable, empalmes y zapatas, cuando sea necesario.

Toma de Medidor con Transformador de Instrumentos (para instalaciones con TC)

13 Terminales para 120/208 y 277/480 (N.º de stock de la Compañía #136-1160)

Fabricante	
Schneider Electric	TSS13-HO-SR1, USTS13-2B
Meter Devices	3040A-13
Milbank	UC7449-XL
Erickson	W-340
Landis & Gyr (Siemens)	9837-8503
Durham	USTS13-2B
Cutler Hammer	USTS13-2B-CH
Midwest	USTS13-2B-MEP

3-12 Medidor en Transformadores Montados en Pedestal (continuación)

N.º Típico y Tamaño de Curvas de Conducto para acometida Subterránea que Instalará la Compañía

Capacidad del servicio	N.º de Conductos	Tamaño de los Conductos	N.º de Curvas de Conductos	Tamaño de las Curvas (radio)
400	1	4"	1	36"
600	2	4"	2	36"
800	2	4"	2	36"
1200	3	4"	3	36"
1600	4	4"	4	36"
2000	6	4"	6	36"
2500	8*	4"	8*	36"
3000	8	4"	8	36"

*El servicio de 2500 A será tratado como un servicio de 3000 A.