

- EN** **Warning:**
- 1) It is not permitted to use single large central transformer to feed supply voltage to EXD-SH1/2 and EXD-PM. Use two appropriate transformers for EXD-SH1/2 and EXD-PM as shown in Fig. 1.
 - 2) In case of installation of dual EXD-PM, it is mandatory to consider the wiring as shown in Fig. 2. The terminal 1 of both EXD-PM to be connected to one line of transformer and terminal 2 of both EXD-PM to another line of transformer.
- DE** **Achtung:**
- 1) Für die Versorgungsspannung von EXD-SH1/2 und EXD-PM ist die Verwendung eines größeren zentralen Transformier nicht gestattet. Verwenden Sie jeweils einen Transformier für EXD-SH1/2 und einen für EXD-PM.
 - 2) Bei der Installation von zwei dualen EXD-PM es zwingend notwendig die Verdrahtung wie in Fig.2 vorzunehmen. Klemme 1 der beiden EXD-PM müssen in Linie zum Transformier verbunden sein (gleiche Polarität) und Klemme 2 der beiden EXD-PM in Linie mit dem anderen Transformier.
- FR** **Attention:**
- 1) Il est interdit d'utiliser un transformateur unique pour alimenter simultanément l'EXD-SH1/2 et l'EXD-PM. Utiliser deux transformateurs adaptés distincts pour l'EXD-SH1/2 et le EXD-PM comme indiqué Fig. 1.
 - 2) En cas d'installation de deux EXD-PM, il est impératif de respecter le câblage indiqué en Fig. 2. La borne 1 de chaque EXD-PM doit être connectée à une ligne du transformateur, et la borns 2 de chaque EXD-PM à l'autre ligne du transformateur.
- ES** **Aviso:**
- 1) No se permite el uso de un único transformador de gran potencia para alimentar al mismo tiempo al EXD-SH1/2 y al EXD-PM. Utilice dos transformadores independientes tal y como se muestra en la fig. 1 (EXD-SH1/2 y EXD-PM 1).
 - 2) En el caso de que se instalen dos EXD-PM, es obligatorio realizar el cableado tal y como se muestra en la Fig. 2. El terminal 1 de ambos EXD-PM se debe conectar a una de las líneas del transformador y el terminal 2 a la otra.
- IT** **Attenzione:**
- 1) Non è approvato l'utilizzo di un unico trasformatore per alimentare insieme il driver EXD-SH1/2 e EXD-PM come mostrato in Fig. 1.
 - 2) Nel caso di installazione di doppio EXD-PM, è obbligatorio utilizzare lo schema mostrato in Fig. 2. Il terminale 1 di entrambi i moduli EXD-PM deve essere collegato ad una linea del trasformatore mentre il terminale 2 di entrambi i moduli EXD-PM deve essere collegato ad un'altra linea del trasformatore.
- RU** **Предупреждение:**
- 1) Не допускается использовать один большой общий трансформатор для подачи напряжения на EXD-SH1/2 и EXD-PM. Используйте два соответствующих трансформатора для EXD-SH1/2 и EXD-PM как показано на рис.1.
 - 2) В случае установки двух EXD-PM, подключение осуществлять строго по схеме на рис.2. Клемма 1 обоих EXD-PM подключается к одной линии от трансформатора и клемма 2 обоих EXD-PM к другой линии от трансформатора.

Fig. 1: One supercap for one EXD-SH1

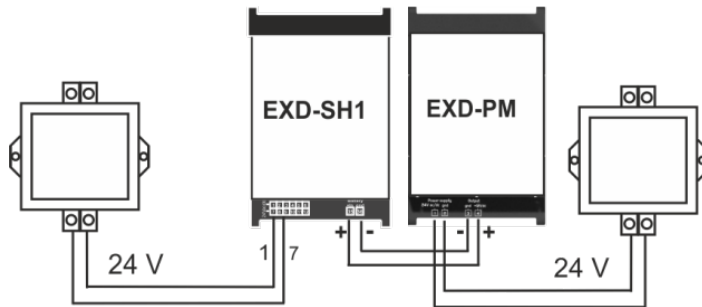
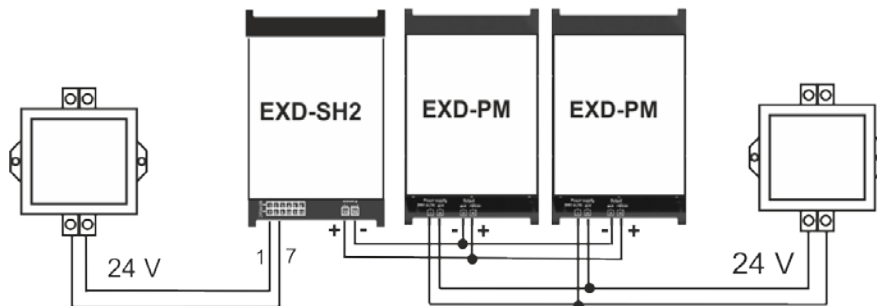


Fig. 2: Two supercaps for one EXD-SH2



Installation conditions:

- Temperature and humidity must be within the released range
- The device should not be exposed to direct sunlight and protected from water and high humidity in order to prevent condensation from forming.
- The device must not be subjected to mechanical stress (vibration or shock).
- Sulfur, ammonia, smoke and salt can cause corrosion and oxidation.
- The device must not be installed in environments containing flammable, explosive gases or dusty surroundings.
- The device must not be installed near devices that can generate electromagnetic interference.
- The device must be installed inside electrical panel with respecting adequate distance to electrical power devices, ensure sufficient air circulation around EXD-PM.

Separate the power of EXD-PM from the rest of the electrical devices connected inside electrical pane. It required using a class 2 transformer i.e. the secondary of the transformer must never be connected to the ground.

 **Disposal:**

Electrical and electronic waste must NOT be disposed of with other commercial waste. Instead, it is the user responsibility to pass it to a designated collection point for the safe recycling of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE directive 2002/95/EC). For further information, contact your local environmental recycling center.

Internal Capacitor Life:

Endurance	1500 hours at 85°C with derated voltage
Room temperature at 25°C	10 year, Estimated value based on degradation models
Cycle life at 25°C	500000 cycles Cycled from 1/2Vr using 100mA/F constant current with 10 sec. rest between charge and discharge steps
Shelf life	2 years, Stored without charge at or under 70°C and under 40% RH

Note: The information is subject to change without prior notice.

Technical Data:

Power supply	24VAC/DC ± 10%
Output voltage	12 VDC +10% / -0%
Power consumption	12 VA
Max. output current	1.2 A
Max. current in charging time	350 mA
Output distance length	50 cm Use AWG18 cables
Max. number of valves closure	1
Connectors	Screw extractable connector (≤ 2.5 mm ²)
Material	ABS self-extinguishing V0 (UL94)
Protection	IP20
Product certification	Immunity for industrial environments EN61000-6-2, EN61000-6-2/EC, EN61000-6-2/IS1 Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments EN61000-6-3, EN61000-6-3/A1
Operating temperature range	-10... +60°C
Relative humidity	20...85% (none condensing)

Installationsbedingungen:

- Temperatur und Luftfeuchte müssen im angegebenen Bereich liegen
- Das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen und vor Wasser und hoher Luftfeuchtigkeit schützen um Kondensationsbildung zu vermeiden.
- Das Gerät darf keiner mechanischen Belastung ausgesetzt werden (Vibration oder Schlag).
- Schwefel, Ammoniak, Rauch und Salz können Korrosion und Oxidation verursachen.
- Das Gerät darf nicht in Umgebungen mit brennbaren, explosiven Gasen oder staubiger Umgebung installiert werden.
- Das Gerät darf nicht in der Nähe von Geräten installiert werden, die elektromagnetische Störungen erzeugen können.
- Das Gerät muss auf einem elektrischen Panel mit ausreichendem Abstand zur Spannungsquelle installiert werden. Außerdem ist für eine ausreichende Luftzirkulation um EXD-PM zu sorgen

Die Spannung am EXD-PM muss vom Rest der am Panel angeschlossen elektrischen Geräte getrennt sein. Dazu Transformatoren der Klasse 2 verwenden. Die Sekundärseite des Transformators darf nie mit der Masse verbunden werden.

 **Entsorgung:**

Entsorgung: Elektro- und Elektronik-Altgeräte dürfen nicht mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden. Stattdessen ist es in der Verantwortung Benutzer es zu einem Sammelpunkt für die sichere Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-Richtlinie 2002/95/EG) zu übergeben. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren örtlichen Recyclinghof.

Lebenserwartung Interner Kondensator:

Ausdauer	1500 Stunden bei 85°C mit gedrosselter Spannung
Raumtemperatur bei 25°C	10 Jahre, Geschätzter Wert basierend auf Abbaumodelle
Zykluszeit bei 25°C	500000 Zyklen Zyklus von 1/2Vr - 10 Sek Konstantstrom mit 100mA/F. Pause zw. den Lade- und Entlade-Schritten
Haltbarkeit	2 Jahre, ungeladen ≤ 70°C und < 40% rel. Luftfeuchtigkeit

Hinweis: Die Informationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Technische Daten:

Versorgungsspannung	24VAC/DC ± 10%
Spannung Ausgang	12 VDC +10% / -0%
Energieverbrauch	12 VA
Max. Strom am Ausgang	1.2 A
Max. Strom während Ladezeit	350 mA
Abstand Ausgang	50 cm mit AWG18 Kabel
Max. Anzahl der Ventilschließungen	1
Anschluss	Herausnehmbarer Schraubanschluss (≤ 2.5 mm ²)
Material	ABS selbstverlöschenden V0 (UL94)
Schutz	IP20
Zertifizierung Produkt	Störfestigkeit im Industriebereich EN61000-6-2, EN61000-6-2/EC, EN61000-6-2/IS1 Emissionsstandard für Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereich EN61000-6-3, EN61000-6-3/A1
Betriebstemperaturbereich	-10... +60°C
Relative Luftfeuchte	20...85% (nicht kondensierend)

Précautions d'installation:

- Température et humidité doivent être dans la plage préconisée.
- Le produit ne doit pas être exposé directement au soleil et doit être protégé de l'eau et d'une humidité importante afin d'éviter la formation de condensation.
- Le produit ne doit pas être soumis à un stress mécanique (vibration ou choc).
- Soufre, ammoniac, fumées et sels peuvent provoquer corrosion et oxydation.
- Le produit ne doit pas être installé dans un environnement contenant des gaz explosifs ou inflammables, ou poussiéreux
- Le produit ne doit pas être installé près d'objets pouvant générer des interférences électromagnétiques.
- Le produit doit être installé dans un tableau électrique à une distance suffisante des circuits de puissance, et en préservant une circulation d'air autour de l' EXD-PM.

Séparer l'alimentation de l'EXD-PM des autres produits reliés dans la tableau électrique. Il est nécessaire d'utiliser un transformateur de classe 2, c.à.d. que le secondaire du transformateur ne doit jamais être relié à la terre.

 **Elimination des déchets:**

Les déchets électriques et électroniques NE DOIVENT PAS être éliminés avec les autres déchets industriels. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de les remettre à un point de collecte approprié pour un recyclage adéquat (directive WEEE 2002/95/EC). Pour plus d'informations, contacter le centre local de collecte.

Durée de vie des capacités internes:

Endurance	1500 heures à 85°C avec tension déclassée
A température ambiante 25°C	10 ans - Durée estimée basée sur des modèles de dégradation
Cycle de vie à 25°C	500000 cycles Cycle de 1/2Vr utilisant un courant constant de 100mA/F avec 10 sec. de repos entre charge et décharge.
Durée de stockage	2 ans, Stockage sans charge à 70°C ou moins et avec 40% humidité relative

Note: Les informations sont sujettes à modification sans avis préalable.

Caractéristiques techniques:

Alimentation	24VAC/DC ± 10%
Tension de sortie	12 VDC +10% / -0%
Consommation	12 VA
Courant de sortie max.	1.2 A
Courant max en charge	350 mA
Long. câbles de sortie	50 cm avec des câbles AWG18
Nombre maxi de fermeture	1
Connecteurs	Connecteurs amovibles à vis (≤ 2.5 mm ²)
Matériel	ABS auto extinguable V0 (UL94)
Protection	IP20
Homologations produit	Immunité pour les environnements industriels EN61000-6-2, EN61000-6-2/EC, EN61000-6-2/IS1 Norme sur l'émission pour environnement résidentiel, commercial et industrie légère EN61000-6-3, EN61000-6-3/A1
Plage temp. fonctionnement	-10... +60°C
Humidité relative	20...85% (sans condensation)

Coniciones de instalación:

- Temperatura y humedad deben estar dentro del rango publicado
- El aparato no debe exponerse a la luz directa del sol y protegido del agua y la humedad elevada con el fin de evitar que se forme condensación.
- El dispositivo no debe ser sometido a una tensión mecánica (vibraciones o golpes).
- Azufre, amoníaco, humo y la sal pueden causar la corrosión y la oxidación.
- El aparato no se debe instalar en ambientes que contengan gases inflamables, explosivos o entornos polvorientos.
- El aparato no debe instalarse cerca de dispositivos que pueden generar interferencias electromagnéticas.
- El dispositivo debe ser instalado dentro del cuadro eléctrico con respetando la distancia adecuada para alimentar dispositivos eléctricos, asegurando la circulación de aire alrededor EXD -PM.

Separar la alimentación de EXD-PM del resto de los dispositivos eléctricos conectados en el interior de cuadro eléctrico. Se requiere el uso de un transformador de clase 2 es decir, el secundario del transformador no debe estar conectado a la tierra.

 **Reciclaje:**

Los residuos eléctricos y electrónicos no debe ponerse junto con otros residuos comerciales. Por ello, es responsabilidad del usuario destinarlo a un punto de recogida designado para el reciclaje seguro de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (Directiva WEEE 2002/95/CE). Para más información, póngase en contacto con su centro de reciclaje ambiental local.

Vida interna del condensador:

Resistencia	1500 horas a 85°C con voltaje anómalos
Temperatura ambiente 25°C	10 años Valor estimado basado en modelos de degradados
Ciclo de vida a 25°C	500.000 ciclos Ciclos de 1/2Vr usando 100mA/F de corriente constante con 10 sec. resto entre pasos de carga y descarga.
Duración	2 años, Estocaje sin carga o bajo 70°C y bajo 40% RH

Nota: La información está sujeta a cambios sin previo aviso.


Datos técnicos:

Alimentación	24VAC/DC ± 10%
Voltaje de salidas	12 VDC +10% / -0%
Consumo	12 VA
Max. intensidad de salida	1.2 A
Max. intensidad en carga	350 mA
Longitud de salida	50 cm Use cables AWG18
Max. número de válvulas de cierre	1
Conectores	Conector extraíble de tornillo (≤ 2.5 mm ²)
Material	ABS auto distintivo V0 (UL94)
Protección	IP20
Certificación del producto	Inmunidad en ambientes industriales EN61000-6-2, EN61000-6-2/EC, EN61000-6-2/IS1 Norma de emisión para uso residencial, comercial y entornos industriales suaves EN61000-6-3, EN61000-6-3/A1
Rango de temperatura de trabajo	-10... +60°C
Humedad relativa	20...85% (sin condensación)

Indicazioni per l'installazione:

- Temperatura e umidità devono rimanere all'interno dei valori approvati.
- Il componente non deve essere esposto direttamente alla luce solare e deve essere protetto da acqua e elevata umidità in modo da evitare la formazione di condensa.
- Il componente non deve essere sottoposto a stress meccanici (vibrazioni o urti).
- Zolfo, ammoniaca, fumo e sale possono causare corrosione e ossidazione.
- Il componente non deve essere installato in ambienti contenenti gas infiammabili ed esplosivi o ambienti polverosi.
- Il componente non deve essere installato vicino a dispositivi che possono generare interferenze elettromagnetiche.
- Il componente deve essere installato all'interno del quadro elettrico rispettando la corretta distanza dai dispositivi di potenza, assicurando la sufficiente circolazione di aria intorno all'EXD-PM.

Mantenere separato l'elemento di potenza dell'EXD-PM dagli altri dispositivi elettrici collegati all'interno del quadro elettrico. E' richiesto l'utilizzo di un trasformatore in classe 2, per esempio il secondario del trasformatore non deve mai essere collegato alla terra.

 **Smaltimento:**

Rifiuti elettrici ed elettronici NON devono essere smaltiti insieme agli altri rifiuti commerciali. E' infatti responsabilità dell'utente lo smaltimento presso un punto di raccolta approvato per un corretto riciclaggio dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (Direttiva WEEE 2002/95/EC). Per ulteriori informazioni, contattare il proprio centro di riciclaggio per l'ambiente.

Durata del Condensatore Interno:

Durata	1500 ore a 85°C con declassamento tensione
Temperatura circostante a 25°C	10 anni, Valore stimato basato sul grado di degradazione dei modelli
Ciclo di vita a 25°C	500000 cicli Cicli da 1/2Vr utilizzando corrente costante 100mA/F con pausa di 10 sec. tra fase di carica e scarica
Durata di conservazione	2 anni, Immagazzinato senza carica (temperatura inferiore a 70°C e umidità relativa inferiore a 40%)

Attenzione: le informazioni possono essere soggette a modifiche senza alcun preavviso.

Dati tecnici:

Alimentazione	24VAC/DC ± 10%
Tensione in uscita	12 VDC +10% / -0%
Potenza assorbita	12 VA
Max. corrente in uscita	1.2 A
Max. corrente durante la carica	350 mA
Lunghezza distanza uscita	50 cm Utilizzare conduttori AWG18
Max. numero di chiusura valvole	1
Connettori	Connettore estraibile a vite (≤ 2.5 mm ²)
Materiale	ABS autoestinguente V0 (UL94)
Protezione	IP20
Certificazione prodotto	Immunità per gli ambienti industriali EN61000-6-2, EN61000-6-2/EC, EN61000-6-2/IS1 Emissioni standard per ambienti residenziali, commerciali e industria leggera EN61000-6-3, EN61000-6-3/A1
Range temperatura operativa	-10... +60°C
Umidità relativa	20...85% (senza condensa)

Условия монтажа:

- Температура и влажность воздуха должны быть в пределах разрешенных диапазонов
- EXD-PM не должен подвергаться воздействию прямых солнечных лучей, а также должно быть защищено от воды и от высокой влажности во избежание образования конденсата.
- EXD-PM не должен подвергаться механическим воздействиям, таким как вибрации или удары.
- Сера, аммиак, дым и соль могут вызвать коррозию и окисление.
- EXD-PM не должен устанавливаться в средах, содержащих горючие, взрывоопасные газы, или пыль.
- EXD-PM не должен устанавливаться рядом с приборами, генерирующими электромагнитные помехи.
- Внутри шкафа управления EXD-PM должен устанавливаться на таком расстоянии от электрических силовых устройств, которое обеспечит достаточную циркуляцию воздуха вокруг него.

Separate the power of EXD-PM from the rest of the electrical devices connected inside electrical pane. It required using a class 2 transformer i.e. the secondary of the transformer must never be connected to the ground.

 **Утилизация:**

Электронные и электрические отходы НЕ ДОЛЖНЫ утилизироваться вместе с другими коммерческими отходами. Обязанность пользователя передать их в предназначенное место для безопасной переработки электрического и электронного оборудования (директива 2002/95/EC). Дополнительную информацию можно получить в местном центре по экологической утилизации отходов.

Внутренний конденсатор:

Выносливость	1500 часов при 85°C при напряжении, отличном от номинального
В комнате при 25°C	10 лет, Расчётное значение на основе модели деградации
Циклические нагрузки при 25°C	500000 циклов Цикл от 1/2 зарядки используя постоянный ток 100mA/F с перерывами 10 сек между зарядкой и разрядкой
Срок хранения	2 года, Хранится разряженным, при температуре ≤ 70°C и относительной влажности <40%

Внимание: Эта информация может быть изменена без предварительного уведомления.

Технические данные:

Напряжение питания	24 В AC/DC ± 10%
Выходное напряжение	12 В DC +10% / -0%
Потребление энергии	12 ВА
Макс. выходной ток	1.2 А
Макс. ток во время зарядки	350 мА
Длина выхода	50 см. Используйте кабель AWG18.
Макс. число закрываемых клапанов	1
Соединения	Винтовой извлекаемый разъем (≤ 2.5 мм ²)
Материал	ABS Самозатухающая пластмасса V0 (UL94)
Класс защиты	IP20
Сертификация продукта	Устойчивость к промышленным средам EN61000-6-2, EN61000-6-2/EC, EN61000-6-2/IS1 Стандарт по излучениям для жилых, коммерческих и полупромышленных зон. EN61000-6-3, EN61000-6-3/A1
Температура эксплуатации	-10... +60°C
Относительная влажность	20...85% (без конденсации)