

DE

EN

FR

ES

ZH

JA

Sicherheits- & Einbauanleitung

Safety & Installation sheet

Instructions d'installation et de sécurité

Instruzioni per il montaggio e la sicurezza

Instrucciones de seguridad y montaje

安全と安裝説明

安全および設置シート

PT

IT

RU

UK

PL

GR

TR

RO

HR

SK

CZ

SI

LT

LV

EL

BG

RU

UA

BY

MD

GE

AM

AZ

RU

UA

BY

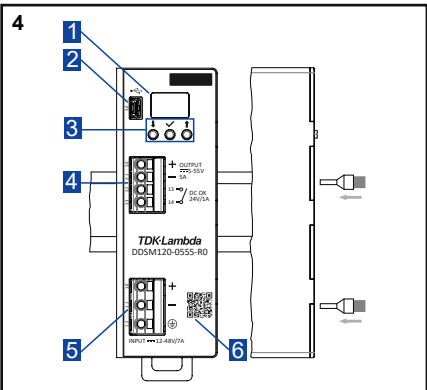
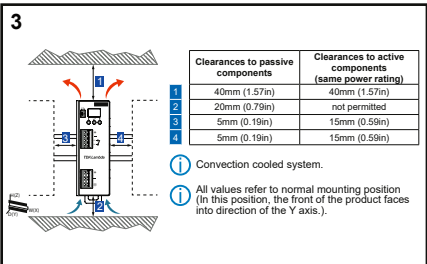
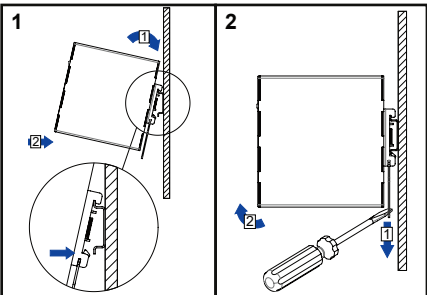
MD

GE

AM

AZ

Ficha de segurança e instalação



5	ø [mm]	h [mm]	ø [mm]	h [mm]	L [mm]	Screwdriver (type & size)
All terminals	02-0,4	0,2-2,5	0,25-1,5	0,25-2,5	9-10	SL 0,5x3,0

The ferrules must be selected to match the stripping length.

1. The installation in anglo-american system on the first page.

6

!

To guarantee the safe and seamless operation of the DSDM, it is imperative to utilise the most recent versions of both the PowerCMC software and the DSDM firmware. It is also necessary to configure the system before using it in a field application.

🔧

For further information on setting up, installing and operating the unit, please read our detailed user manual.

QR

www.emea.lambda.tdk.com/uk/products/

1. Allgemeine Sicherheitshinweise

- GEFAHR

⚠

Gefahr durch Stromschlag

Die Nichtbeachtung der folgenden Punkte kann zu Stromschlag, Feuer, schweren Unfällen oder Tod führen.

- Schalten Sie vor Installations-, Wartungs- oder Servicearbeiten die Eingangsspannung und den Energiespeicher ab, und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
 - Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern, wie z. B. Schrauben oder Metallspäne.
 - Betreiben Sie das Gerät nicht in einer feuchten Umgebung oder in einer Umgebung, in der Kondensation auftreten kann.
 - Stellen Sie sicher, dass das Bedienpersonal vor versehentlichem Kontakt mit stromführenden Teilen geschützt ist.
 - Verwenden Sie bei Arbeiten am Produkt nur isolierte Werkzeuge.
 - Das Gerät muss in einem Schutzgehäuse oder Schaltschrank installiert werden, zu dem nur Fachpersonal Zugang hat.
 - Am DC-Eingang und am DC-Ausgang muss ein Haupt-/Leistungsschalter vorhanden sein.
- WARNUNG

⚠

Richtige Handhabung des Produkts

Stellen Sie für einen korrekten und sicheren Betrieb des Produkts sicher, dass Transport, Lagerung, Aufstellung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung sachgemäß erfolgen. Die zulässigen Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden. Die Hinweise in der zugehörigen Dokumentation sind zu beachten.

- Lesen Sie die zugehörige technische Dokumentation aufmerksam durch.
 - Überprüfen Sie das Gerät vor Inbetriebnahme auf Beschädigungen.
 - Das Gerät darf nur von geschultem Personal installiert und betrieben werden.

⚠

Verbrennungsgefahr

Je nach den Umgebungsbedingungen kann die Gehäusetemperatur sehr hohe Werte erreichen.

- Berühren Sie das Produkt während des Betriebs nicht.
 - Berühren Sie das Gerät nach dem Trennen von der Stromversorgung erst dann, wenn es einige Minuten lang abgekühlt ist.

⚠

Verwendung von Drittanbieterprodukten

Werden Produkte und Komponenten von Drittanbietern zur Leistungs- oder Spannungserhöhung, Pufferung, EMV-Filterung, Redundanz oder zum Lastschutz auf der Gleichstromseite verwendet, müssen diese vom Hersteller empfohlen oder zugelassen sein.

⚠

Verbotene elektrische/mechanische Veränderungen

Das Produkt darf in keiner Weise elektrisch oder mechanisch verändert werden. Solche Veränderungen können zu tödlichen Verletzungen und zu Sachschäden führen.

VORSICHT

⚠

Länderspezifische Vorschriften beachten

Ergänzen zur Produktdokumentation sind bei der Installation des Gerätes die jeweiligen länderspezifischen Vorschriften zu beachten.

⚠

Ablauf der Herstellergarantie

Das Netzgerät ist wartungsfrei. Reparaturen dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden. Beim Öffnen des Gehäuses erlischt die Herstellergarantie.

⚠

Niederspannungsrichtlinie 60204-1

Bearbeiten Sie die Strombelastbarkeit der Verkabelung und/oder eine eventuelle Stromreduzierung am Gerät.

⚠

Temperaturbeständigkeit von Kupferkabeln

Verwenden Sie nur Kupferkabel, die auf mindestens 90 °C ausgelegt sind.

⚠

Einbauabgefahr des Haupt-/Leistungsschalters

Der Haupt- oder Leistungsschalter muss in der Nähe des Geräts angebracht werden.

⚠

Funknabildung vermeiden

Vor dem Anschließen oder Trennen des Geräts muss die Eingangsspannung abgeschaltet sein, und die Eingangs-kondensatoren müssen sich entladen haben (mindestens 1 Minute).

⚠

Auswahl einer geeigneten Stromversorgung

Verwenden Sie eine Stromversorgung mit geeigneter Größe, die den zusätzlich benötigten internen Strombedarf des DC-DC-Wandlers zur Verfügung stellen kann.

2. Beschreibung der Bedien- und Anschlüsselemente

Siehe Bild 4.

 - 7-Segment-Anzeige
 - MODBUS per USB
 - Navigationstasten
 - Push-in-Klemme, DC-Ausgang
 - Push-in-Klemme, DC-Eingang
 - Weblink zu weiterer Dokumentation

3. Technische Daten (Kurzform)

Wenn nicht anders angegeben, beziehen sich alle Werte auf eine normale Einbaulage, Volllast, nominale Eingangs- und Ausgangsspannungen, 25 °C Umgebungstemperatur und eine Betriebsdauer von 5 Minuten.

Parameter	Wert	Anforderung
Ausgangsspannung	nom. 5 ... 55V _{DC}	
Ausgangsspannung (Bereich)	max. 4,7 ... 57V _{DC}	
Ausgangsstrom	nom. 1 ... 5,5A	
Eingangsspannung	nom. 12 ... 48V _{DC}	
Eingangsspannung (Bereich)	max. 10,8 ... 52,8V _{DC}	
Eingangsstrom	max. 6A	
Alarmlimits	NO, 24V _{DC} / 1A	
Ausgangsleistung	max. 120W	
Leistungsminderung	min. 0,8W/C _{amb} 4,0W/C _{amb}	12V _{DC} , normale Einbaulage 24V _{DC} , normale Einbaulage
Umgebungstemperatur	max. -25 ... 70 °C	
Relative Betriebsfeuchtigkeit	max. 95%	IEC 60068-2-30, nicht kondensierend
Betriebshöhe	nom. 3000m ü. NN	
Verschmutzungsgrad	2	
Abmessungen (BxHxT)	40mm x 115mm x 116,6mm	ohne DIN-Schiene
Gewicht	max. 500g	
DIN-Schientypen	IEC 60715 TH 35-7,5, TH 35-15	
Schutzart	IP 20 NEMA 1	IEC 60529 NEMA 250-2018
Schutzklasse	I	IEC61010-1, IEC62368-1(Ed3)
Überspannungskategorie	II	<3000 m ü.NN
Empfohlene Miniaturleuchschalter	Gleichstrom	Strombelastbarkeit abhängig von Kabellänge/Querschnitt

1. Indicaciones generales de seguridad

PELIGRO

⚠

Peligro de descarga eléctrica

Si no se respetan las siguientes indicaciones, se pueden producir descargas eléctricas, incendios, lesiones graves o incluso la muerte.

- Desconecte el almacenamiento de energía y la tensión de entrada antes de llevar a cabo la instalación, el mantenimiento o la revisión y protéjalos frente a la reconexión involuntaria.
 - No permita que se introduzcan objetos extraños, como tornillos o virutas metálicas.
 - No utilice el dispositivo en un entorno húmedo ni en un entorno en el que es probable que haya condensación.
 - Asegúrese de que el personal operativo esté protegido frente al contacto accidental con componentes portadores de energía.
 - Utilice solo herramientas aisladas cuando trabaje con el producto.
 - El dispositivo debe instalarse en una carcasa protectora o un armario de mandos al que solo haya acceso el personal cualificado.
 - Se deberá incluir un disyuntor o interruptor principal en la entrada de CC y la salida de CC.

ADVERTENCIA

⚠

Manipulación correcta del producto

Para que el producto funcione de manera correcta y segura, se debe transportar, almacenar, configurar, montar, instalar, poner en funcionamiento, utilizar y mantener correctamente. Deben respetarse las condiciones ambientales permitidas. Deben seguirse las instrucciones indicadas en la documentación relacionada.

- Lesen Sie die zugehörige technische Dokumentation aufmerksam durch.
 - Compruebe que el dispositivo no presente daños antes de la puesta en funcionamiento.
 - Solo deberá instalar y utilizar el dispositivo el personal cualificado.

⚠

Peligro de quemaduras

Dependiendo de las condiciones ambientales, la carcasa puede alcanzar temperaturas muy elevadas.

- No toque el producto durante el funcionamiento.
 - Cuando se haya desconectado de la fuente de alimentación, no lo toque hasta que se haya enfriado durante unos minutos.

⚠

Uso de productos de terceros

Si se utilizan productos y componentes de terceros para el aumento de la potencia o la tensión, la amortiguación, el filtro de compatibilidad electromagnética, la redundancia o la protección de carga del lado de CC, deben estar recomendados o aprobados por el fabricante.

⚠

Modificaciones eléctricas o mecánicas prohibidas

El producto no debe sufrir ningún tipo de modificación eléctrica ni mecánica. Las modificaciones pueden provocar lesiones mortales y daños materiales.

PRECAUCIÓN

⚠

Respete los reglamentos específicos del país

Además de la documentación del producto, se deberán respetar los reglamentos pertinentes específicos del país para la instalación del dispositivo.

⚠

Caducidad de la garantía del fabricante

La fuente de alimentación no necesita mantenimiento. Solo el fabricante podrá llevar a cabo las reparaciones. Si se abre la carcasa, se anulará la garantía del fabricante.

⚠

Directiva 60204-1 relativa a la baja tensión

Tenga en cuenta la intensidad de corriente admisible del cableado o cualquier reducción de corriente en el dispositivo.

⚠

Resistencia térmica de los cables de cobre

Utilice únicamente cables de cobre que resistan al menos 90 °C.

⚠

Posición de montaje del interruptor o disyuntor

El interruptor o disyuntor deben montarse cerca del equipo.

⚠

Evite el riesgo de chispas

Conecte y desconecte el dispositivo cuando se haya apagado la tensión de entrada y los condensadores de entrada se hayan descargado (espere al menos 1 minuto).

⚠

Selección de una fuente de alimentación adecuada

Use una fuente de alimentación con el tamaño correcto que pueda cubrir el consumo adicional requerido del convertidor CC-CC.

2. Descripción de los elementos de funcionamiento y conexión

Véase la imagen 4.

 - Pantalla de 7 segmentos
 - MODBUS por USB
 - Botones de navegación
 - Terminal con fijación, salida de CC
 - Terminal con fijación, entrada de CC
 - Enlace web a documentación adicional

3. Información técnica (formato abreviado)

A menos que se establezca lo contrario, todos los valores se aplican en una posición normal, sous pleine charge et pour des tensions d'entrée et de sortie nominales, a une température ambiente de 25 °C y para un período de funcionamiento de 5 minutos.

Parámetro	Valor	Condición
Tensión de salida	nom. 5... 55 V _{DC}	
Plage de tension de sortie	max. 4,7... 57 V _{DC}	
Corriente de salida	nom. 1... 5,5 A	
Tension d'entree	nom. 12... 48 V _{DC}	
Intervalo de tension de entrada	max. 10,8... 52,8 V _{DC}	
Corriente de entrada	max. 6 A	
Relé de alarma	NA, 24 V _{DC} / 1 A	
Potencia de salida	max. 120 W	
Reduccion de potencia	min. 0,8W/C _{amb} 4,0W/C _{amb}	12 V _{DC} , pos. normal de montaje 24 V _{DC} , pos. normal de montaje
Temperatura ambiente	max. -25... 70 °C	
Humedad de funcionamiento	max. 95 %	IEC 60068-2-30, sin condensación
Altitud de funcionamiento	nom. 3000mASL	
Grado de contaminación	2	
Dimensiones (An x Al x P)	40 mm x 115 mm x 116,6 mm	sin carril DIN
Peso	max. 500 g	
Tipos de carriles DIN	TH 35-7,5, TH 35-15	IEC 60715
Clase de protección	IP 20 NEMA 1	IEC 60529 NEMA 250-2018
Categoría de sobretensión	I	IEC61010-1, IEC62368-1(Ed3)
Tipos de microdisyuntores recomendados	II	<3000 m. s. n. m.
	De CC	Capacidad nominal de corriente en función de la longitud y la sección del cable

1. Consignes générales de sécurité

DANGER

⚠

Risque de choc électrique !

Le non respect des points suivants peut entraîner un choc électrique, un incendie, des accidents graves ou la mort.

- Coupez la tension d'entrée et déconnectez les systèmes de stockage d'énergie avant l'installation, la maintenance ou les travaux d'entretien et sécurisez-les contre toute remise sous tension involontaire.
 - Évitez toute pénétration de corps étrangers comme des vis ou des copeaux métalliques.
 - N'utilisez pas l'appareil dans un environnement humide ou dans lequel de la condensation pourrait se former.
 - Assurez-vous que le personnel opérant soit protégé contre tout contact accidentel avec des composants sous tension.
 - Lors des travaux sur le produit, utilisez toujours des outils isolés.
 - L'appareil doit être installé dans un boîtier de protection (ou une armoire électrique) auquel seul du personnel qualifié peut avoir accès.
 - Un interrupteur principal/disjoncteur doit être incorporé aux bornes de l'entrée DC et de la sortie DC.

AVERTISSEMENT

⚠

Utilisation appropriée du produit

Le fonctionnement correct et sûr du produit présuppose un transport, un stockage, une mise en place, un montage, une installation, une mise en service, une utilisation et un entretien appropriés. Veuillez respecter les conditions ambiantes admissibles ainsi que les instructions fournies dans la documentation connexe.

- Veuillez lire attentivement la documentation technique connexe.
 - Avant toute mise en service, vérifiez que l'appareil est exempt de dommages.
 - L'appareil doit uniquement être installé et utilisé par du personnel formé.

⚠

Risque de brûlure !

Selon les conditions de l'environnement, la température du boîtier peut atteindre des températures très élevées.

- Ne touchez pas le produit pendant son fonctionnement.
 - Après mise hors tension de l'appareil, attendez quelques minutes afin de laisser l'appareil refroidir avant de le toucher.

⚠

Utilisation de produits tiers

Si des produits ou composants tiers sont utilisés pour une augmentation de la puissance ou de la tension, une mise en mémoire tampon, un filtrage EMC, une redondance ou une protection des charges côté DC, ils doivent être recommandés ou autorisés par le fabricant.

⚠

Modifications électriques/mécaniques non autorisées

Le produit ne doit en aucun cas être modifié électriquement ou mécaniquement. Toute modification peut entraîner des blessures mortelles et des dommages matériels.

ATTENTION

⚠

Respect des dispositions spécifiques du pays

Outre la documentation relative au produit, il est nécessaire de respecter les dispositions spécifiques appropriées du pays pour l'installation de l'appareil.

⚠

Expiration de la garantie constructeur

L'alimentation électrique est exempte de maintenance. Les réparations doivent uniquement être réalisées par le constructeur. L'ouverture du boîtier annule la garantie constructeur.

⚠

Directive basse tension 60204-1

Tenez compte de la capacité de transport de courant du câblage et/ou de toute réduction de courant sur l'appareil.

⚠

Résistance thermique des câbles de cuivre

Utilisez uniquement des câbles de cuivre pouvant au moins résister à une température de 90 °C.

⚠

Position de montage du disjoncteur

Le disjoncteur doit être monté à proximité de l'appareil.

⚠

Risque d'étincelles

Débranchez l'appareil uniquement après avoir coupé la tension d'entrée et après déchargement des condensateurs d'entrée (au moins une minute).

⚠

Sélection d'une source d'alimentation adéquate

Utilisez une source d'alimentation de dimension appropriée, en mesure de fournir la consommation de courant interne supplémentaire requise par le convertisseur DC-DC.

2. Description des éléments de commande et de raccordement

Voir l'illustration 4.

 - Affichage à 7 segments
 - MODBUS via USB
 - Touches de navigation
 - Borne enfichable de raccordement, sortie DC
 - Bornier enfichable de raccordement, entrée DC
 - Lien internet vers une documentation complémentaire

3. Données techniques (version courte)

Sauf indication contraire, toutes les valeurs s'appliquent dans une position de montage normale, sous pleine charge et pour des tensions d'entrée et de sortie nominales, à une température ambiante de 25 °C et une période de fonctionnement de 5 minutes.

Paramètres	Valeur	Condition
Tension de sortie	nom. 5... 55 V _{DC}	
Plage de tension de sortie	max. 4,7... 57 V _{DC}	
Courant de sortie	nom. 1... 5,5 A	
Tension d'entrée	nom. 12... 48 V _{DC}	
Plage de tensions d'entrée	max. 10,8... 52,8 V _{DC}	
Courant d'entrée	max. 6 A	
Relais alarme	NO, 24 V _{DC} / 1 A	
Puissance de sortie	max. 120 W	
Déclassement de la puissance	min. 0,8 W/C _{amb} 4,0 W/C _{amb}	12 V _{DC} , pos. montage normale 24 V _{DC} , pos. montage normale
Température ambiante	max. -25... 70 °C	
Humidité relative	max. 95 %	IEC 60068-2-30, sans condensation
Altitude d'installation	nom. 3000 m au-dessus du niveau de la mer	
Degré de pollution	2	
Dimensions (L x H x P)	40 mm x 115 mm x 116,6 mm	sans rail DIN
Poids	max. 500 g	
Types de rail DIN	TH 35-7,5, TH 35-15	IEC 60715
Type de protection	IP 20 NEMA 1	IEC 60529 NEMA 250-2018
Classe de protection	I	IEC61010-1, IEC62368-1(Ed3)
Catégorie de surtension	II	< 3000 m au-dessus du niveau de la mer
Types de MCB recommandés	DC	Courant nominal en fonction de la longueur du câble/de la section transversale

1. Avvertenze generali per la sicurezza

PERICOLO

⚠

Pericolo causato da scarica elettrica

Il mancato rispetto dei punti seguenti può avere come conseguenza una scarica elettrica, incendi, infortuni gravi o la morte.

- Scollegare la tensione in ingresso e il sistema di accumulo di energia prima dell'installazione, della manutenzione o di interventi di riparazione e impedire il ricollegamento accidentale.
 - Evitare l'intrusione di corpi estranei, come ad esempio viti o trucioli metallici.
 - Non azionare il dispositivo in un ambiente umido o in un ambiente in cui è possibile la formazione di appannamento o condensa.
 - Assicurarsi che l'operatore sia protetto da contatto accidentale con parti conduttrici di corrente.
 - Durante i lavori sul prodotto utilizzare esclusivamente utensili isolati.
 - Il dispositivo deve essere installato in un involucro protettivo o in un armadietto al quale può accedere solo il personale istruito.
 - Un interruttore di rete/disgiuntore deve essere integrato sull'ingresso DC e sull'uscita DC.

AVVERTENZA

⚠

Manipolazione corretta del prodotto

Per un funzionamento corretto e sicuro dei prodotti eseguire le operazioni di trasporto, immagazzinamento, posizionamento, montaggio, installazione, messa in funzione, uso e manutenzione in modo conforme alle disposizioni. Occorre rispettare le condizioni ambientali consentite. Occorre rispettare le istruzioni e la documentazione correlata.

- Leggere con attenzione la documentazione tecnica correlata.
 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato prima di metterlo in funzione.

⚠

Pericolo di ustioni

La temperatura dell'involucro esterno può subire forti aumenti in funzione delle condizioni ambientali.

- Non toccare il prodotto mentre è in funzione.
 - Dopo aver scollegato l'alimentazione elettrica, non toccarlo finché non si è raffreddato per alcuni minuti.

⚠

Utilizzo di prodotti di terzi

Se si utilizzano prodotti e componenti di terzi per aumentare la potenza o la tensione, per il tamponamento, il filtraggio EMC, la ridondanza o per la protezione del carico DC, tali prodotti e componenti devono essere consigliati o approvati dal produttore.

⚠

Divieto di apportare modifiche elettriche/meccaniche

Non è ammesso apportare modifiche elettriche o meccaniche di alcun tipo al prodotto. Le modifiche possono causare lesioni mortali o danni materiali.

ATTENZIONE

⚠

Rispettare le normative specifiche del proprio Paese

Oltre alla documentazione del prodotto, si richiede di osservare le normative specifiche del proprio Paese relative all'installazione del dispositivo.

⚠

Decadenza della garanzia del costruttore

L'alimentatore non richiede manutenzione. Le riparazioni possono essere effettuate soltanto dal costruttore. L'apertura dell'involucro comporta la decadenza della garanzia del costruttore.

⚠

Direttiva sulla bassa tensione 60204-1

Tenga conto della capacità effettiva di carico del cablaggio e/o di qualsiasi riduzione di corrente sul dispositivo.

⚠

Resistenza alla temperatura dei cavi in rame

Utilizzare esclusivamente cavi in rame resistenti almeno a una temperatura di 90 °C.

⚠

Posizione di montaggio di interruttore/interruttore automatico

L'interruttore o l'interruttore automatico deve essere montato accanto all'apparecchiatura.

⚠

Rischio di scintille

Collegare o scollegare il dispositivo solo dopo aver scollegato la tensione di ingresso e dopo che i condensatori si siano scaricati (almeno 1 minuto).

⚠

Selezione di una fonte di alimentazione appropriata

Utilizzare un alimentatore di dimensioni adeguate, in grado di fornire la corrente interna supplementare richiesta dal convertitore DC-DC.

2. Descrizione degli elementi di comando e collegamento

Vedere figura 4.

 - Display a 7 segmenti
 - MODBUS tramite USB
 - Tasti di navigazione
 - Morsettiera a pressione, uscita DC
 - Morsettiera a pressione, ingresso DC
 - Link web a ulteriore documentazione

3. Dati tecnici (forma breve)

Se non diversamente indicato, tutti i valori si intendono in posizione di montaggio normale, a pieno carico e con tensione d'ingresso ed uscita nominale, temperatura ambiente di 25 °C e dopo 5 minuti di operazione.

Parametro	Valore	Condizione
Tensione in uscita	nom. 5... 55 V _{DC}	
Gamma di tensione di uscita	max. 4,7... 57 V _{DC}	
Corrente in uscita	nom. 1... 5,5 A	
Tensione in ingresso	nom. 12... 48 V _{DC}	
Intervallo tensione in ingresso	max. 10,8... 52,8 V _{DC}	
Corrente in ingresso	max. 6 A	
Relé di allarme	NO, 24 V _{DC} / 1 A	
Potenza in uscita	max. 120 W	
Derating potenza	min. 0,8 W/C _{amb} 4,0 W/C _{amb}	12 V _{DC} , pos. montaggio normale 24 V _{DC} , pos. montaggio normale
Temperatura ambiente	max. -25... 70 °C	
Umidità dell'aria relativa	max. 95%	Posizione di montaggio normale, derating potenza >50 °C
Altitudine operativa	nom. 3000 m s.l.m.	
Grado di inquinamento	2	
Dimensioni (LxAlxP)	40 mm x 115 mm x 116,6 mm	senza guida DIN
Peso	max. 500 g	
Tipi di guide DIN	TH 35-7,5, TH 35-15	IEC 60715
Tipi di protezione	IP 20 NEMA 1	IEC 60529 NEMA 250-2018
Classe di protezione	I	IEC61010-1, IEC62368-1(Ed3)
Categoria di sovratensione	II	<3000 m s.l.m.
Tipi di disgiuntori miniaturizzati consigliati	Tipo DC	Corrente nominale in funzione della lunghezza dell'alimentazione elettrica lunghezza/ sezione cavo

SI000080A01_DSDM120_0rgdoc | 30-07-24