

Datenblätter

Easee Equalizer P1 Kit

- 1x CVM – E3 – Mini



- 1x Netzteil 24V DC



- 3x Stromwandler 500/1A (optional)



- 1x DIN RJ12 Breakoutboard:



- 1x Klemmblockset:



- 2x Patchkabel RJ12-RJ45:



- 6x Trennklemme PTME 4 grau
- 1x Abschlussdeckel D-PTME 4 grau
- 3x Schaltbrücke SB-ME 2-6 grau
- 3x Durchgangsklemme ST 2,5 grau
- 1x Durchgangsklemme ST 2,5 blau
- 1x Abschlussdeckel D-ST 2,5 grau
- 2x Endhalter CLIPFIX 35-5 grau

CVM-E3-MINI

Dreiphasen-Leistungsanalyser für DIN-Schiene



CVM-E3-MINI mit
Frontadapter 72 x 72

Beschreibung

Dreiphasen-Leistungsanalyser (symmetrische oder unsymmetrische Netze) für DIN-Schienenmontage mit sehr geringer Größe, der in 4 Quadranten misst.

Weitere Eigenschaften sind:

- Strommessung .../5 oder .../1 A oder .../250 mA*
- Mit ITF-Technologie: Schutz durch galvanische Trennung ITF
- Format DIN-Schiene, nur 3 Module
- Kontrastreicher Bildschirm mit Hintergrundbeleuchtung
- Schaltfeldeinbau 72 x 72 mm mit Frontadapter
- Schnittstelle RS-485 (Modbus/RTU bis 57,6 kbps) (Bacnet bis 38,4 kbps)
- Ausgestattet mit einem Transistorausgang (programmierbar)
- Ausgestattet mit 1 Digitaleingang für die Tarifauswahl oder logischen Zustände
- Verplombbare Klemmenabdeckung
- Oberwellen display (V, A) bis 31°

Anwendungen

- Kontrollanwendung in Niederspannungs- und Mittelspannungs-Schalttafeln und -Anschlüssen, bei denen aufgrund von Platzproblemen ein Analyser auf der DIN-Schiene montiert werden muss.
- Alarmsteuerung. Maximal-, Minimalwert und Verzögerung programmierbar.
- Steuerung der Wirk- oder Blindleistung mittels Impulsausgang.
- Erfassung von Moment-, Maximal- und Minimalwerten der gemessenen elektrischen Parameter.

Technische Merkmale

Versorgungsstromkreis	Nennspannung	207 ... 253 V~	
	Frequenz	50 ... 60 Hz	
	Verbrauch	3,5 VA	
Spannungsmesskreis	Kategorie der Anlage	KAT III 300 V	
	Nennspannung (U_n)	300 V ac (f-N) / 520 V ac (f-f)	
	Toleranz Spannungsmessung	5 ... 120 % U_n	
	Frequenzmessbereich	45 ... 65 Hz	
	Eingangswiderstand	400 k Ω	
	Mindestspannung für Messung (Vstart)	11 V ac (f-N)	
Strommesskreis	Kategorie der Anlage	CAT III 300 V	
	Nennstromstärke (I_n)	...5 A oder .../1 A (MC series: .../250mA)*	
	Toleranz Strommessung	2 ... 120 % I_n	
	Mindeststrom für Messung (Istart)	10 mA	
	Verbrauch	0,9 VA	
	Kategorie der Anlage	CAT III 300 V	
Messgenauigkeit	Spannungsmessung	0,5 % $\pm$ 1 Ziffer	
	Strommessung	0,5 % $\pm$ 1 Ziffer	
	Frequenzmessung	0,5 %	
	Wirkleistungsmessung	0,5 % $\pm$ 2 Ziffern	
	Blindleistungsmessung	1 % $\pm$ 2 Ziffern	
	Wirkenergiemessung	I < 0,1 I_n	I > 0,1 I_n
		Klasse 1	Klasse 0,5
Impulsausgang	Blindenergiemessung	Klasse 2	
	Anzahl	1	
	Typ	NPN-Ausgang	
	Maximale Spannung	24 V dc	
	Max. Stromstärke	50 mA	
	Maximale Frequenz	16 imp/s	
	Impulsbreite	30 ms bis 500 ms (programmierbar)	
Digitaleingang	Anzahl	1	
	Typ	NPN potentialfreier Kontakt	
	Isolierung	optoisoliert	

*nach typ

CVM-E3-MINI

Dreiphasen-Leistungsanalyser für DIN-Schiene

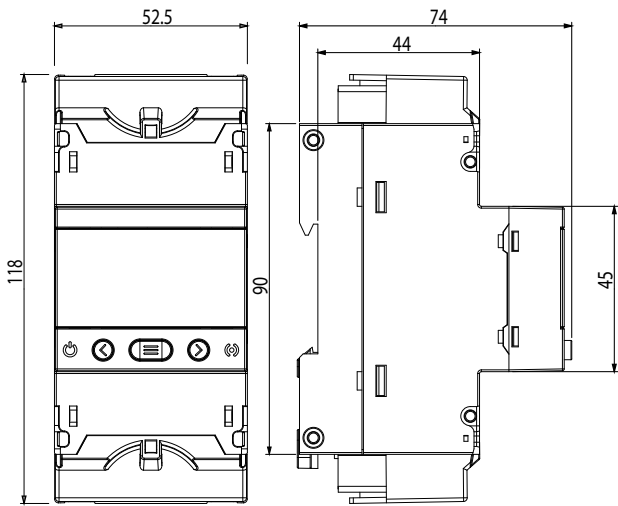
Schnittstellen	Feldbus	Modbus RTU	BACnet
	Kommunikationsprotokoll	RS-485	MS/TP
	Geschwindigkeit	Modbus RTU	BACnet
	Stoppbits	9600 - 57600	9600 - 38400 bps
	Parität	1 - 2	1
		Keine - gerade - ungerade	keine
Benutzer-Schnittstelle	Display	Kontrastreicher LCD Custom mit Hintergrundbeleuchtung	
	Tastatur	3 Tasten	
	LED	2 LED	
Umgebungsbedingungen	Betriebstemperatur	-5 ... + 45 °C	
	Lagertemperatur	-10...+50°C	
	Relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)	5 - 95 %	
	Maximale Höhe	2000 m	
	Schutzart	IP30 Vorne: IP40	
Mechanische Merkmale	Abmessungen	52,5 x 118 x 74 mm	
	Gewicht	300 g	
	Gehäuse	Kunststoff V0 selbstlöschend	
	Befestigung	DIN-Schiene	
Normen	UNE-EN-61000-4-3, UNE-EN-61000-4-4, UNE-EN-61000-4-5, IEC 61010-1, IEC 61326-1, IEC 61557-12, IEC 61010-2-030 (UNE EN 61000-6-3, UNE EN 61000-6-1, UNE EN 61000-6-2, UNE EN 61000-6-4), UL9		

Referenzen

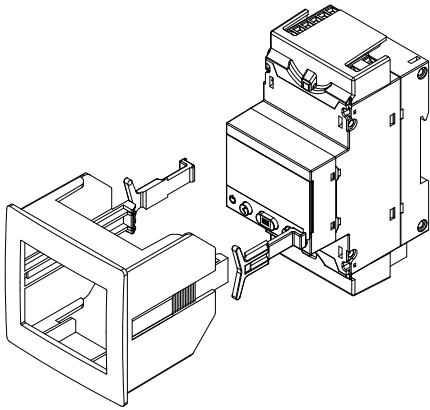
Isolierter Eingang	Stromeingang	Digitaler Ausgang	Digitaleingang	Oberwellen	Protokoll	Schnittstelle RS-485	Typ	Code
Ja	.../1 A, .../5 A	1	1	31°	Modbus RTU BACnet	9,6 bis 57,6 kbps 9,6 bis 34,8 kbps	CVM-E3-MINI-ITF-485-IC	M56414
Ja	.../250 mA	1	1				CVM-E3-MINI-MC-485-IC*	M56424
Ja	Rogowski	1	1				CVM-E3-MINI-FLEX-485-IC**	M56454
Schaltfeld-Adapter für CVM-E3-MINI (72 x 72 mm)							Schaltfeld-Adapter	M5ZZF100000E3

(*) Benötigt leistungsfähige Wandler der Serie MC
(**) Benötigt flexible Klemmen aus der FLEX-MAG-Serie

Abmessungen



Zubehör

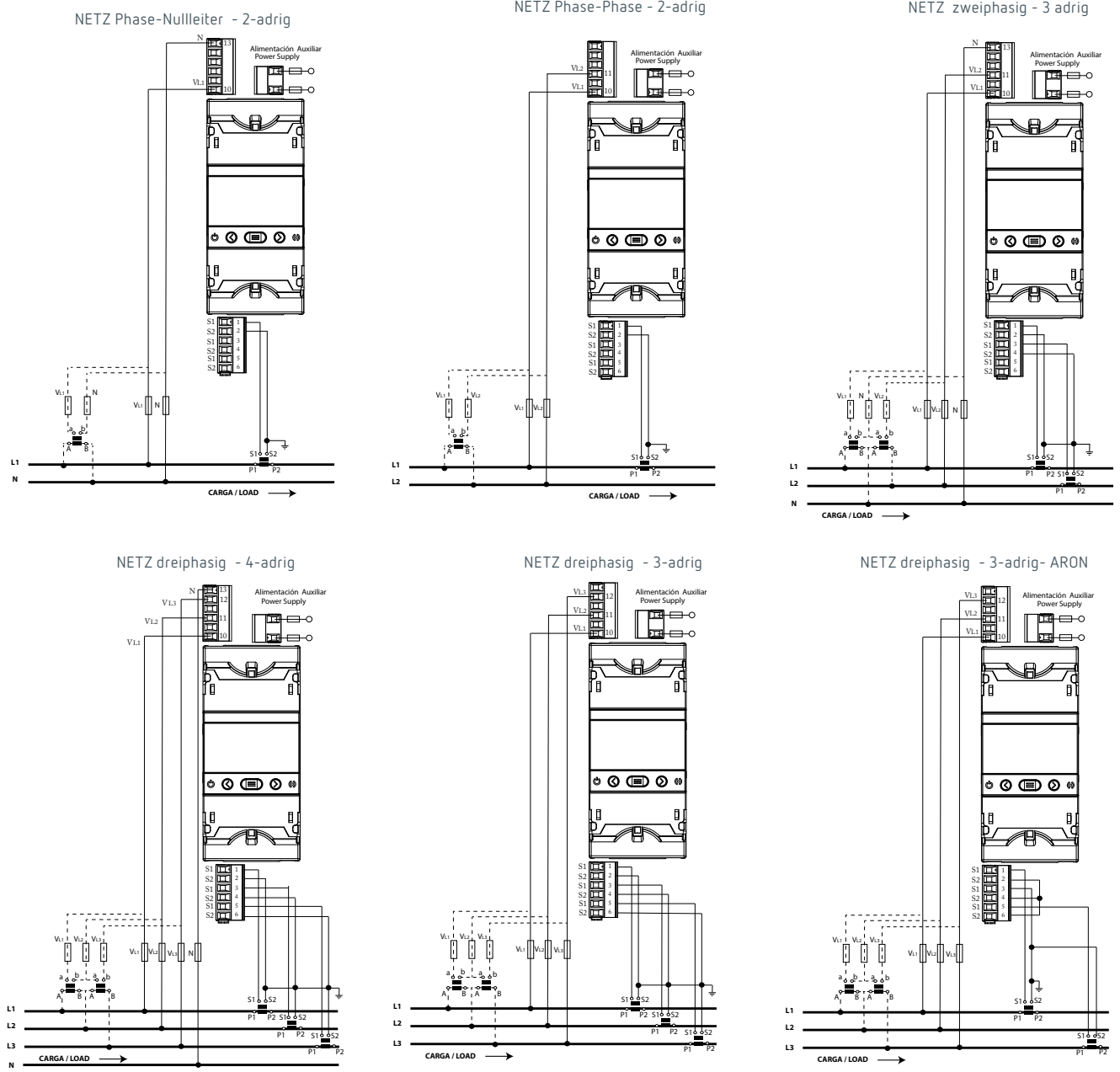


Mounting of CVM-E3-MINI adapter 72x72 mm

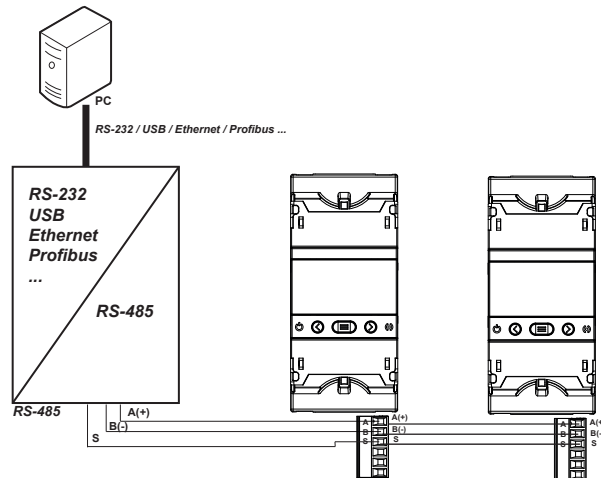
CVM-E3-MINI

Dreiphasen-Leistungsanalyser für DIN-Schiene

Anschlüsse



RS-485 connection diagram



TQ40-C Teilbare Stromwandler

Der kompakte teilbare Stromwandler TQ40 von ELEQ ist speziell für Digital Messsysteme geeignet. Der Wandler ist mit einem farbkodierten Kabel ausgestattet. Die Klasse 1 (IEC61869-2) eignet sich für sehr genaue kWh-Messungen. Die korrekte Montage des Stromwandlers ist gewährleistet durch die Konstruktion und hörbar mit einem deutlichen "Klick". Zwei mitgelieferte Kabelbinder sichern den Wandler zusätzlich und sind einfach montierbar.



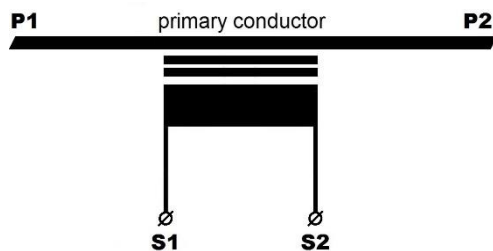
Bestellinformationen

Übersetzung	Klasse ¹⁾	Leistung	Artikelnummer
200/1A	1	0,2VA	4Q4C09
250/1A	1	0,2VA	4Q4C10
300/1A	1	0,2VA	4Q4C11
400/1A	1	0,2VA	4Q4C12
500/1A	0,5	0,2VA	4Q4C13

Übersetzung	Klasse ¹⁾	Leistung	Artikelnummer
250/5A	1	1VA	4Q4C60
300/5A	1	1VA	4Q4C61
400/5A	1	1VA	4Q4C62
500/5A	1	1VA	4Q4C63

1) Genauigkeit IEC 61869-2 konform, zwischen 5-120% In

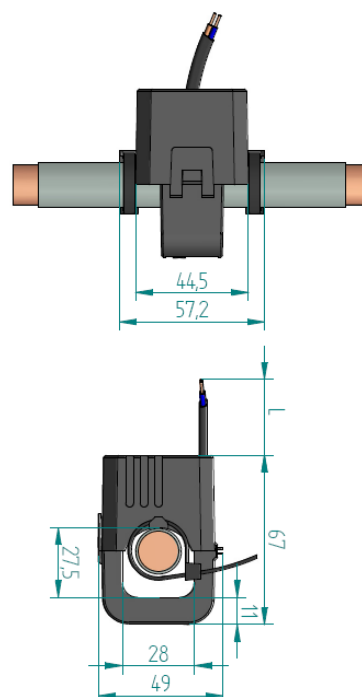
Schaltbild



Technische Spezifikationen

Umgebungsbedingungen	
Dieses Produkt wurde für eine sichere Handhabung unter den nachstehenden Bedingungen entwickelt:	
Einbauort:	Verwendung im Innenbereich
Umgebungstemperatur:	-10°C .. +55°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	5% .. 85%, keine Kondensation
Schutzklasse:	IP20
Nur für isolierte Leiter geeignet.	
Anwendungsbedingungen	
Standard:	IEC61869-2
Thermischer Bemessungs-Kurzzeitstrom:	60 x In/1s
Thermischer Dauerstrom:	100%
Bemessungs-Isolationspegel:	0,72/3/-kV
Bemessungsfrequenz:	50/60Hz
Isolierstoffklasse:	E (120°C)
Kabelöffnung:	Für Leiter max. Ø 28 mm
Sekundärleitung:	.../1A: L=3m Kabel 0,5mm² .../5A: L=0,5m Kabel 1,5mm²

Abmessungen



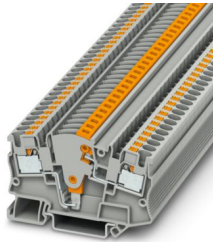
PTME 4 - Messwandler-Trennklemme



3212139

<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/3212139>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Messwandler-Trennklemme, Nennspannung: 500 V, Nennstrom: 24 A, Anzahl der Anschlüsse: 2, Anschlussart: Push-in-Anschluss, 1. Etage, Bemessungsquerschnitt: 4 mm², Querschnitt: 0,2 mm² - 6 mm², Montageart: NS 35/7,5, NS 35/15, Farbe: grau

Ihre Vorteile

- Konturgleiche Durchgangsklemme verfügbar
- Übersichtlichkeit durch aufgedruckte Schaltsymbole
- Übersichtlichkeit
- Einfache Bedienung
- Kompakte Bauform
- Flexibel einsetzbares und umfangreiches Zubehör
- Sicheres Einrasten in den Endpositionen

Technische Daten

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Messwandlertrennklemme
Anzahl der Anschlüsse	2
Anzahl der Reihen	1
Potenziale	1

Isolationseigenschaften

Überspannungskategorie	III
------------------------	-----

Elektrische Eigenschaften

Bemessungsstoßspannung	6 kV
Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	1,02 W

Anschlussdaten

Anzahl der Anschlüsse pro Etage	2
Nennquerschnitt	4 mm ²

1. Etage

Abisolierlänge	10 mm ... 12 mm
Lehrdorn	A4
Anschluss gemäß Norm	IEC 60947-7-1
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm ² ... 6 mm ²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 10 (umgerechnet nach IEC)
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm ² ... 4 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel [AWG]	24 ... 12 (umgerechnet nach IEC)
Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse ohne Kunststoffhülse)	0,25 mm ² ... 4 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse mit Kunststoffhülse)	0,25 mm ² ... 4 mm ²
2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel m. TWIN-Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,5 mm ² ... 1 mm ²
Nennstrom	24 A
Belastungsstrom maximal	24 A
Nennspannung	500 V
Nennquerschnitt	4 mm ²

1. Etage Anschlussquerschnitte direkt steckbar

Leiterquerschnitt starr	0,5 mm ² ... 6 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse ohne Kunststoffhülse)	0,5 mm ² ... 4 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse mit Kunststoffhülse)	0,5 mm ² ... 4 mm ²

Maße

Breite	6,2 mm
Deckelbreite	2,2 mm
Höhe	70,5 mm

PTME 4 - Messwandler-Trennklemme



3212139

<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/3212139>

Tiefe	48,8 mm
Tiefe auf NS 35/7,5	49,5 mm
Tiefe auf NS 35/15	57 mm

Materialangaben

Farbe	grau
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0
Isolierstoffgruppe	I
Isolierstoff	PA
Statischer Isolierstoffeinsatz in Kälte	-60 °C
Temperatur Index Isolierstoff (DIN EN 60216-1 (VDE 0304-21))	130 °C
Relativer Isolierstoff Temperatur Index (Elec., UL 746 B)	130 °C
Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R22	HL 1 - HL 3
Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R23	HL 1 - HL 3
Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R24	HL 1 - HL 3
Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R26	HL 1 - HL 3
Wärmeabgabe kalorimetrisch NFPA 130 (ASTM E 1354)	28 MJ/kg
Oberflächen Flammbarkeit NFPA 130 (ASTM E 162)	bestanden
Spezifisch optische Rauchgasdichte NFPA 130 (ASTM E 662)	bestanden
Rauchgastoxität NFPA 130 (SMP 800C)	bestanden

Elektrische Prüfungen

Stoßspannungsprüfung

Prüfspannung Sollwert	7,3 kV
Ergebnis	Prüfung bestanden

Erwärmungsprüfung

Anforderung Erwärmungsprüfung	Temperaturerhöhung ≤ 45 K
Ergebnis	Prüfung bestanden
Kurzzeitstromfestigkeit 4 mm ²	0,5 kA
	0,15 kA
	1,25 kA
Ergebnis	Prüfung bestanden

Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit

Prüfspannung Sollwert	1,89 kV
Ergebnis	Prüfung bestanden

Mechanische Eigenschaften

Mechanische Daten

Offene Seitenwand	Ja
-------------------	----

Mechanische Prüfungen

Mechanische Festigkeit

PTME 4 - Messwandler-Trennklemme



3212139

<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/3212139>

Ergebnis	Prüfung bestanden
----------	-------------------

Befestigung auf dem Träger

Tragschiene/Befestigungsauflage	NS 35
Prüfkraft Sollwert	1 N
Ergebnis	Prüfung bestanden

Prüfung auf Leiterbeschädigung und Lockerung

Rotationsgeschwindigkeit	10 U/min
Umdrehungen	135
Leiterquerschnitt/Gewicht	0,2 mm ² / 0,2 kg
	4 mm ² / 0,9 kg
	6 mm ² / 1,4 kg
Ergebnis	Prüfung bestanden

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Alterung

Temperaturzyklen	192
Ergebnis	Prüfung bestanden

Nadelflammenprüfung

Einwirkdauer	30 s
Ergebnis	Prüfung bestanden

Schwingen/Breitbandrauschen

Prüfspezifikation	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2008-03
Spektrum	Lebensdauerprüfung Kategorie 1, Klasse B, am Fahrzeugkasten angebaut
Frequenz	$f_1 = 5 \text{ Hz}$ bis $f_2 = 150 \text{ Hz}$
ASD-Pegel	1,857 (m/s ²)/Hz
Beschleunigung	0,8g
Prüfdauer je Achse	5 h
Prüfrichtungen	X-, Y- und Z-Achse
Ergebnis	Prüfung bestanden

Schocken

Prüfspezifikation	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2008-03
Schockform	Halbsinus
Beschleunigung	5g
Schockdauer	30 ms
Anzahl der Schocks je Richtung	3
Prüfrichtungen	X-, Y- und Z-Achse (pos. und neg.)
Ergebnis	Prüfung bestanden

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-60 °C ... 110 °C (Betriebstemperaturbereich inkl. Eigenerwärmung, max. kurzzeitige Betriebstemperatur siehe RTI)
-------------------------------	---

PTME 4 - Messwandler-Trennklemme



3212139

<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/3212139>

	Elec.)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-25 °C ... 60 °C (für kurze Zeit, nicht über 24 h, -60 °C bis +70 °C)
Umgebungstemperatur (Montage)	-5 °C ... 70 °C
Umgebungstemperatur (Betätigung)	-5 °C ... 70 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	20 % ... 90 %
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	30 % ... 70 %

Normen und Bestimmungen

Anschluss gemäß Norm	IEC 60947-7-1
----------------------	---------------

Montage

Montageart	NS 35/7,5
	NS 35/15
Montagehinweis	Der Schraubenkopf in NS 35/7,5-Tragschienen darf aus Isolationsgründen eine Höhe von 5 mm inklusive Unterlegscheibe nicht überschreiten.

Phoenix Contact 2024 © - Alle Rechte vorbehalten

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT AG

Zürcherstrasse 22

CH-8317 Tagelswangen

+41 (0) 52 354 55 55

infoswiss@phoenixcontact.com

D-PTME 4 - Abschlussdeckel



3212167

<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/3212167>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.

Abschlussdeckel, Tiefe: 39,7 mm, Breite: 2,2 mm, Höhe: 70,6 mm, Farbe: grau



Technische Daten

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Abschlussdeckel
------------	-----------------

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-60 °C ... 105 °C (max. kurzzeitige Betriebstemperatur siehe RTI Elec.)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-25 °C ... 60 °C (für kurze Zeit, nicht über 24 h, -60 °C bis +70 °C)
Umgebungstemperatur (Montage)	-5 °C ... 70 °C
Umgebungstemperatur (Betätigung)	-5 °C ... 70 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	30 % ... 70 %

Materialangaben

Farbe	grau
Material	PA
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0
Statischer Isolierstoffeinsatz in Kälte	-60 °C
Temperatur Index Isolierstoff (DIN EN 60216-1 (VDE 0304-21))	130 °C
Relativer Isolierstoff Temperatur Index (Elec., UL 746 B)	130 °C
Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R22	HL 1 - HL 3
Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R23	HL 1 - HL 3
Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R24	HL 1 - HL 3
Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R26	HL 1 - HL 3
Wärmeabgabe kalorimetrisch NFPA 130 (ASTM E 1354)	28 MJ/kg
Oberflächen Flammbarkeit NFPA 130 (ASTM E 162)	bestanden
Spezifisch optische Rauchgasdichte NFPA 130 (ASTM E 662)	bestanden
Rauchgastoxizität NFPA 130 (SMP 800C)	bestanden

Maße

Breite	2,2 mm
Deckelbreite	2,2 mm
Höhe	70,6 mm
Tiefe	39,7 mm

D-PTME 4 - Abschlussdeckel

3212167

<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/3212167>



Phoenix Contact 2024 © - Alle Rechte vorbehalten
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT AG
Zürcherstrasse 22
CH-8317 Tagelswangen
+41 (0) 52 354 55 55
infoswiss@phoenixcontact.com

CLIPFIX 35-5 - Endhalter



3022276

<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/3022276>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Schnellmontage-Endhalter, für Tragschiene NS 35/7,5 oder Tragschiene NS 35/15, mit Markierungsmöglichkeit, mit Parkmöglichkeit für FBS...5, FBS...6, KSS 5, KSS 6, Breite: 5,15 mm, Farbe: grau

Ihre Vorteile

- Großflächig beschriftbar
- Baubreite nur 5,2 mm
- Die CLIPFIX Endhalter hat Phoenix Contact so gestaltet, dass sie auf den verschiedenen Tragschienensystemen zuverlässig halten

Technische Daten

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Endhalter
------------	-----------

Maße

Breite	5,15 mm
Höhe	48,6 mm
Tiefe	35,3 mm
Tiefe auf NS 35/7,5	36,5 mm
Tiefe auf NS 35/15	44 mm
Länge	48,6 mm

Materialangaben

Farbe	grau
Material	PA
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0
Statischer Isolierstoffeinsatz in Kälte	-60 °C
Relativer Isolierstoff Temperatur Index (Elec., UL 746 B)	65 °C
Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R22	HL 1 - HL 3
Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R23	HL 1 - HL 3
Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R24	HL 1 - HL 3
Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R26	HL 1 - HL 3

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-60 °C ... 65 °C (max. kurzzeitige Betriebstemperatur siehe RTI Elec.)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-25 °C ... 60 °C (für kurze Zeit, nicht über 24 h, -60 °C bis +70 °C)
Umgebungstemperatur (Montage)	-5 °C ... 70 °C
Umgebungstemperatur (Betätigung)	-5 °C ... 70 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	30 % ... 70 %

Montage

Montageart	NS 35/7,5
	NS 35/15

CLIPFIX 35-5 - Endhalter

3022276

<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/3022276>



Phoenix Contact 2024 © - Alle Rechte vorbehalten
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT AG
Zürcherstrasse 22
CH-8317 Tagelswangen
+41 (0) 52 354 55 55
infoswiss@phoenixcontact.com

D-ST 2,5-TWIN - Abschlussdeckel



3030488

<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/3030488>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.

Abschlussdeckel, Tiefe: 29 mm, Breite: 2,2 mm, Höhe: 60,5 mm, Farbe: grau



D-ST 2,5-TWIN - Abschlussdeckel

3030488

<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/3030488>



Technische Daten

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Abschlussdeckel
------------	-----------------

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-60 °C ... 105 °C (max. kurzzeitige Betriebstemperatur siehe RTI Elec.)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-25 °C ... 60 °C (für kurze Zeit, nicht über 24 h, -60 °C bis +70 °C)
Umgebungstemperatur (Montage)	-5 °C ... 70 °C
Umgebungstemperatur (Betätigung)	-5 °C ... 70 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	30 % ... 70 %

Materialangaben

Farbe	grau
Material	PA
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0
Statischer Isolierstoffeinsatz in Kälte	-60 °C
Relativer Isolierstoff Temperatur Index (Elec., UL 746 B)	130 °C
Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R22	HL 1 - HL 3
Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R23	HL 1 - HL 3
Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R24	HL 1 - HL 3
Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R26	HL 1 - HL 3
Oberflächen Flammbarkeit NFPA 130 (ASTM E 162)	bestanden
Spezifisch optische Rauchgasdichte NFPA 130 (ASTM E 662)	bestanden
Rauchgastoxizität NFPA 130 (SMP 800C)	bestanden

Maße

Breite	2,2 mm
Höhe	60,5 mm
Tiefe	29 mm

Phoenix Contact 2024 © - Alle Rechte vorbehalten
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT AG
Zürcherstrasse 22
CH-8317 Tagelswangen
+41 (0) 52 354 55 55
infoswiss@phoenixcontact.com

SB-ME 2-6 - Schaltbrücke

3035755

<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/3035755>



Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Schaltbrücke, Rastermaß: 6,2 mm, Polzahl: 2, Länge: 21 mm, Farbe: grau/orange

Ihre Vorteile

- Konturgleiche Durchgangsklemme verfügbar
- Übersichtlichkeit
- Einfache Bedienung
- Übersichtlichkeit durch aufgedruckte Schaltsymbole
- Kompakte Bauform
- Flexibel einsetzbares und umfangreiches Zubehör
- Sicheres Einrasten in den Endpositionen
- Kontaktierung mit Schraubklemmstellen

Technische Daten

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Schaltbrücke
Polzahl	2
Rastermaß	6,2 mm
Potenziale	1

Elektrische Eigenschaften

Belastungsstrom maximal	25 A (Die Stromwerte für die Brücken können bei Einsatz in unterschiedlichen Reihenklemmen abweichen. Die genauen Werte finden sie unter den Zubehördaten der jeweiligen Reihenklemmen.)
-------------------------	--

Anschlussdaten

Belastungsstrom maximal	25 A (Die Stromwerte für die Brücken können bei Einsatz in unterschiedlichen Reihenklemmen abweichen. Die genauen Werte finden sie unter den Zubehördaten der jeweiligen Reihenklemmen.)
-------------------------	--

Maße

Breite	12,3 mm
Höhe	21,2 mm
Tiefe	36,4 mm
Länge	21,2 mm
Rastermaß	6,2 mm

Materialangaben

Farbe	grau/orange
Material	Kupfer
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0
Isolierstoff	PA

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-60 °C ... 105 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-25 °C ... 60 °C (für kurze Zeit, nicht über 24 h, -60 °C bis +70 °C)
Umgebungstemperatur (Montage)	-5 °C ... 70 °C
Umgebungstemperatur (Betätigung)	-5 °C ... 70 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	30 % ... 70 %

Montage

Montageart	Steckmontage
------------	--------------

SB-ME 2-6 - Schaltbrücke

3035755

<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/3035755>



Phoenix Contact 2024 © - Alle Rechte vorbehalten
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT AG
Zürcherstrasse 22
CH-8317 Tagelswangen
+41 (0) 52 354 55 55
infoswiss@phoenixcontact.com



Features

- Ultra slim design with 17.5mm(1SU) width
- Universal input 85~264VAC(277VAC operational)
- No load power consumption<0.3W
- Isolation class II
- Pass LPS (Limited power source)
- DC output voltage adjustable
- Protections : Short circuit / Overload / Over voltage
- Cooling by free air convection (working temperature:-30~+70°C)
- DIN rail TS-35/7.5 or 15 mountable
- LED indicator for power on
- 3 years warranty

Applications

- Household control system
- Building automation
- Industrial control system
- Factory automation
- Electro-mechanical apparatus

GTIN CODE

MW Search: <https://www.meanwell.com/serviceGTIN.aspx>

Description

HDR-15 is one economical ultra slim 15W DIN rail power supply series, adapt to be installed on TS-35/7.5 or TS-35/15 mounting rails. The body is designed 17.5mm(1SU) in width, which allows space saving inside the cabinets. The entire series adopts the full range AC input from 85VAC to 264VAC(277VAC operational) and conforms to BS EN/EN61000-3-2, the norm the European Union regulates for harmonic current.

HDR-15 is designed with plastic housing that it can effectively prevent user from electric hazards. With working efficiency up to 87%, the entire series can operate at the ambient temperature between -30°C and 70°C under air convection. The complete protection functions and relevant certificates for home automations and industrial control apparatus (IEC62368-1, UL508, UL62368-1, BS EN/EN61558-2-16) make HDR-15 a very competitive power supply solution for household and industrial applications.

Model Encoding

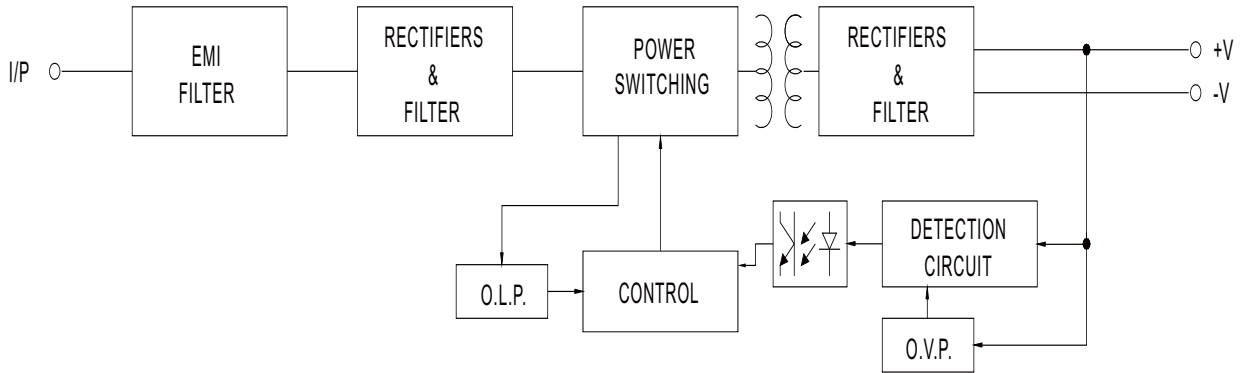
HDR - 15 - 12

Output voltage
Rated wattage
Series name

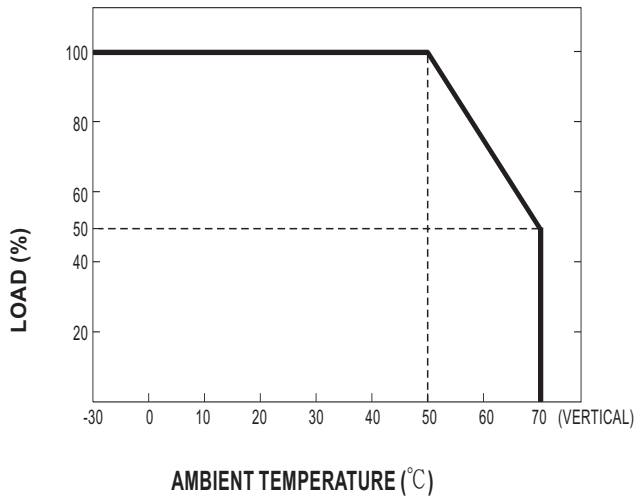
SPECIFICATION

MODEL		HDR-15-5	HDR-15-12	HDR-15-15	HDR-15-24	HDR-15-48	
OUTPUT	DC VOLTAGE	5V	12V	15V	24V	48V	
	RATED CURRENT	2.4A	1.25A	1A	0.63A	0.32A	
	CURRENT RANGE	0 ~ 2.4A	0 ~ 1.25A	0 ~ 1A	0 ~ 0.63A	0 ~ 0.32A	
	RATED POWER	12W	15W	15W	15.2W	15.4W	
	RIPPLE & NOISE (max.) Note.2	80mVp-p	120mVp-p	120mVp-p	150mVp-p	240mVp-p	
	VOLTAGE ADJ. RANGE	4.5 ~ 5.5V	10.8 ~ 13.8V	13.5 ~ 18V	21.6 ~ 29V	43.2 ~ 55.2V	
	VOLTAGE TOLERANCE Note.3	± 2.0%	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	
	LINE REGULATION	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	
	LOAD REGULATION	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	
	SETUP, RISE TIME	2000ms, 80ms/230VAC 2000ms, 80ms/115VAC at full load					
	HOLD UP TIME (Typ.)	30ms/230VAC 12ms/115VAC at full load					
INPUT	VOLTAGE RANGE	85 ~ 264VAC (277VAC operational) 120 ~ 370VDC (390VDC operational)					
	FREQUENCY RANGE	47 ~ 63Hz					
	EFFICIENCY (Typ.)	80%	85%	85.5%	86%	87%	
	AC CURRENT (Typ.)	0.5A/115VAC 0.25A/230VAC					
	INRUSH CURRENT (Typ.)	COLD START 25A/115VAC 45A/230VAC					
PROTECTION	OVERLOAD	110 ~ 145% rated output power					
		Hiccup mode when output voltage <50%, recovers automatically after fault condition is removed					
		Constant current limiting within 50% ~100% rated output voltage, recovers automatically after fault condition is removed					
	OVER VOLTAGE	5.75 ~ 6.75V	14.2 ~ 16.2V	18.8 ~ 22.5V	30 ~ 36V	56.5 ~ 64.8V	
		Protection type : Shut off o/p voltage, clamping by zener diode					
ENVIRONMENT	WORKING TEMP.	-30 ~ +70℃ (Refer to "Derating Curve")					
	WORKING HUMIDITY	20 ~ 90% RH non-condensing					
	STORAGE TEMP., HUMIDITY	-40 ~ +85℃, 10 ~ 95% RH non-condensing					
	TEMP. COEFFICIENT	±0.03%/℃ (0 ~ 50℃) RH non-condensing					
	VIBRATION	10 ~ 500Hz, 2G 10min./1cycle, period for 60min. each along X, Y, Z axes; Mounting: Compliance to IEC60068-2-6					
	OPERATING ALTITUDE	2000 meters					
	OVER VOLTAGE CATEGORY	III ; According to EN61558, EN50178, EN60664-1, EN62477-1 ; altitude up to 2000 meters					
SAFETY & EMC (Note 4)	SAFETY STANDARDS	UL62368-1, UL508, TUV BS EN/EN61558-2-16, BS EN/EN61558-1, IEC62368-1, EAC TP TC 004, BSMI CNS14336-1 approved; Design refer to TUV BS EN/EN62368-1					
	WITHSTAND VOLTAGE	I/P-O/P:4KVAC					
	ISOLATION RESISTANCE	I/P-O/P:100M Ohms / 500VDC / 25℃/ 70% RH					
	EMC EMISSION	Parameter	Standard			Test Level / Note	
		Conducted	BS EN/EN55032(CISPR32), CNS13438			Class B	
		Radiated	BS EN/EN55032(CISPR32), CNS13438			Class B	
		Harmonic Current	BS EN/EN61000-3-2			Class A	
		Voltage Flicker	BS EN/EN61000-3-3			-----	
	EMC IMMUNITY	BS EN/EN55035, BS EN/EN61000-6-2, BS EN/EN61204-3					
		Parameter	Standard			Test Level /Note	
		ESD	BS EN/EN61000-4-2			Level 3, 8KV air; Level 2, 4KV contact, criteria A	
		Radiated Susceptibility	BS EN/EN61000-4-3			Level 3, criteria A	
		EFT/Burest	BS EN/EN61000-4-4			Level 3, criteria A	
		Surge	BS EN/EN61000-4-5			Level 4, 2KV/L-N, criteria A	
		Conducted	BS EN/EN61000-4-6			Level 3, criteria A	
		Magnetic Field	BS EN/EN61000-4-8			Level 4, criteria A	
		Voltage Dips and interruptions	BS EN/EN61000-4-11			>95% dip 0. 5 periods, 30% dip 25 periods, >95% interruptions 250 periods	
OTHERS	MTBF	3724.3K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore) ; 1166.1K hrs min.			MIL-HDBK-217F (25℃)		
	DIMENSION	17.5*90*54.5mm (W*H*D)					
	PACKING	74g;160pcs/12.9Kg/1.09CUFT					
NOTE	1. All parameters NOT specially mentioned are measured at 230VAC input, rated load and 25℃ of ambient temperature. 2. Ripple & noise are measured at 20MHz of bandwidth by using a 12" twisted pair-wire terminated with a 0.1μf & 47μf parallel capacitor. 3. Tolerance : includes set up tolerance, line regulation and load regulation. 4. The power supply is considered as an independent unit, but the final equipment still need to re-confirm that the whole system complies with the EMC directives. For guidance on how to perform these EMC tests, please refer to "EMI testing of component power supplies." (as available on http://www.meanwell.com) 5. The ambient temperature derating of 3.5℃/1000m with fanless models and of 5℃/1000m with fan models for operating altitude higher than 2000m(6500ft). ※ Product Liability Disclaimer : For detailed information, please refer to https://www.meanwell.com/serviceDisclaimer.aspx						

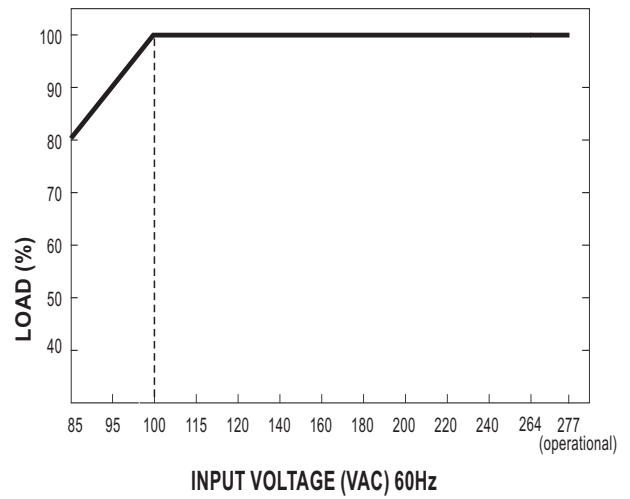
Block Diagram



Derating Curve

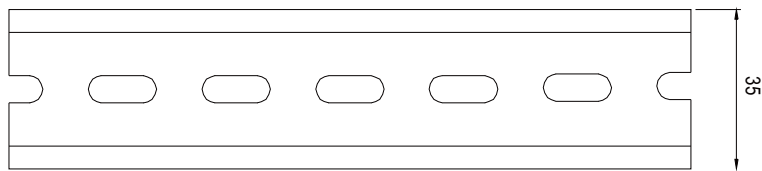
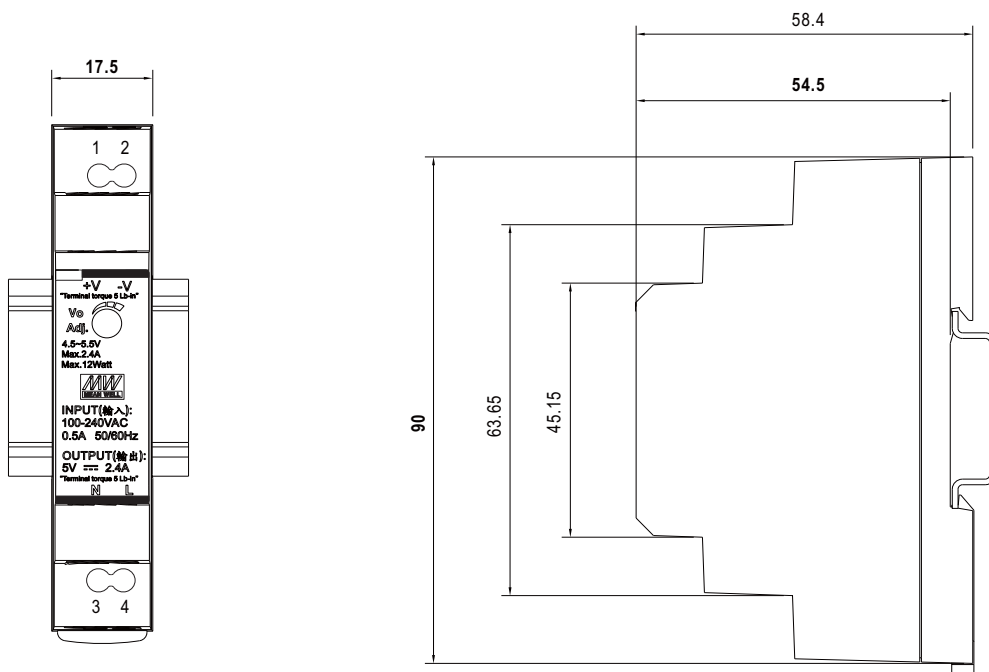


Output Derating VS Input Voltage



Mechanical Specification

(Unit: mm , tolerance $\pm 0.5\text{mm}$)



ADMISSIBLE DIN-RAIL: TS35/7.5 OR TS35/15

Terminal Pin No. Assignment

Pin No.	Assignment	Pin No.	Assignment
1	+V	3	AC/N
2	-V	4	AC/L

Installation Manual

Please refer to : <http://www.meanwell.com/manual.html>