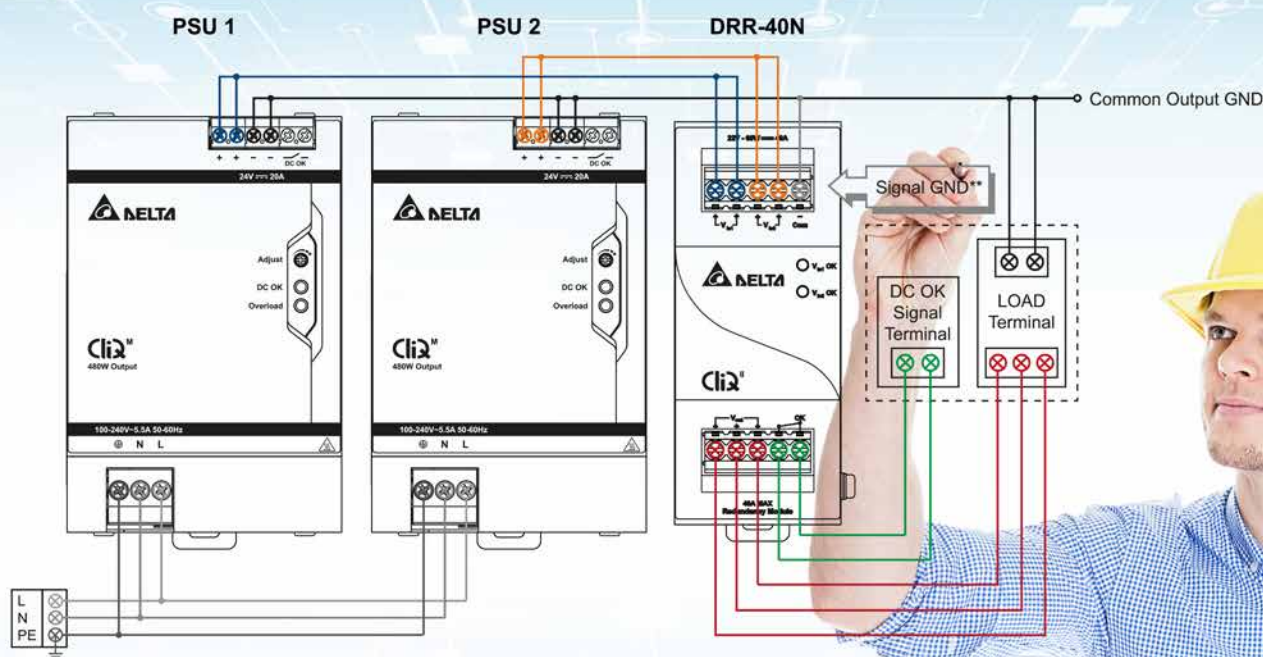


Standaard voedingen



Delta topvoedingen voor topproducten

De Delta voedingen zijn geavanceerde voedingen die niet alleen gebruikt worden om Delta switches te voeden, maar ook voor generieke toepassingen in schakelkasten en andere installaties. De CliQ II serie is ook redundant te schakelen voor hoge bedrijfszekerheid.

Redundantie voor hoge zekerheid

Parallelschakeling van voedingen om redundantie te bereiken is mogelijk bij het toepassen van de DRR moduul.

Extra buffercapaciteit

Extra buffercapaciteit bij korte spanningsuitval of onderspanning wordt bereikt met de DRB moduul.

UPS functionaliteit

Met de DRU moduul maakt u de aansluiting op een batterij voor UPS toepassing mogelijk.



DRC-10W



DRC-30W



DRC-60W



DRC-100W



De DRC serie DIN-railvoedingen zijn speciaal ontwikkeld voor het gebruik in compacte schakelkasten. Ze worden vooral ingezet bij gebouw-, woningautomatisering en de levensmiddelenindustrie. Door de dubbel geïsoleerde uitvoering is aarding

niet noodzakelijk. De hele serie is breed inzetbaar door een grote spanningsrange van 90 - 264 VAC bij een temperatuurrange van -25 - +71 °C.

Montage is simpel door de DIN-rail montage.

Technische data

Ingang

Ingangsspanning..... 100 - 240 VAC, 125 - 375 VDC*
Ingangsfrequentie..... 50...60 Hz
Lekstroom <0,25 mA @ 240 VAC

Uitgang

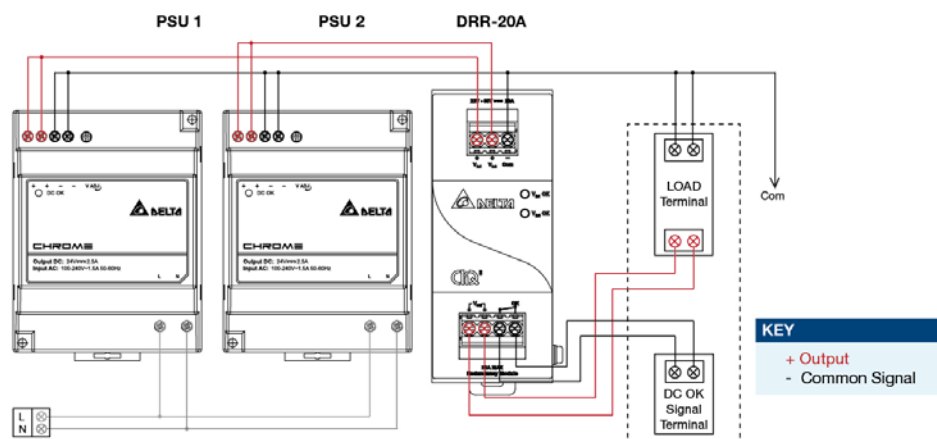
Uitgangsspanning zie tabel
Afrekening alle types, behalve de 5 VDC, 12 VDC - 10 W en 24 VDC - 10 W uitvoering hebben een instelpotmeter
Uitgangsspanning tolerantie ±5 % (initiële setpointtolerantie af fabriek 10 W)
..... ±2 % (initiële setpointtolerantie af fabriek overige uitvoeringen)
Uitgangsstroom zie tabel
Uitgangsvermogen..... zie tabel
Spanningsregulatie <1 % typ. (@ 90...264 VAC ingang, 100 % belasting)
Belastingsregulatie <2 % typ. (@ 90...264 VAC ingang, 100 % belasting)
Rimpel (20Mhz)..... <50 mVpp / <150 mVpp, 12 V 100 W uitvoering <120 Vpp
Responsijd..... <100 ms @ nominale input (100% belasting)
Opstarttijd..... <3.000 ms @ nominale input (100% belasting)
Netuitvaloverbrugging >30 ms @ 230 VAC (100% belasting)
Dynamische respons ±5 % 0...100 % belasting
Opstart met capacatieve belasting... 3.000µF max
Bedrijfsindicatie LED groen "DC OK"

Algemeen

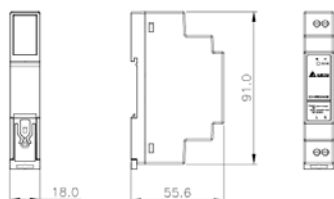
Behuizing kunststof
Koeling convectie
Aansluiting..... schroef
Montage..... DIN-rail TS35
Geluid <25 dBA 1 meter vanaf de voeding
Temperatuur bedrijf -25...71 °C
Temperatuur opslag..... -25...85 °C
Luchtvochtigheid..... 5...95 % Rv (niet condenserend)
Beschermingsgraad..... IP20
Beschermingsklasse..... klasse II zonder aardaansluiting
MTBF..... >500.000 uur volgens Telcordia SR-332
Veiligheidsstandaard EN 60950-1
EMC EN55022, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55024
CE 2004/108/EC en laagspanning 2006/95/EC
Overige typen, keuren en tests..... op aanvraag of bezoek onze website

* DC heeft geen UL-keur

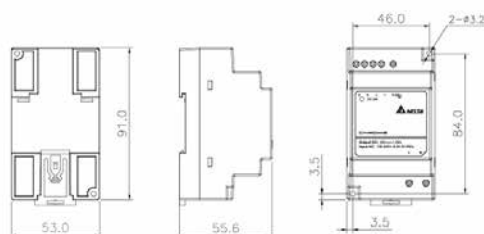
Parallel-, redundantschakeling met een DRR-xxA



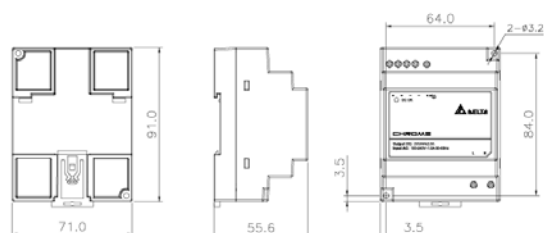
Afmeting DRC-10W



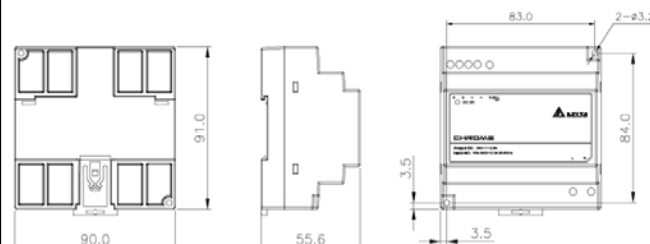
Afmeting DRC-30W



Afmeting DRC-60W



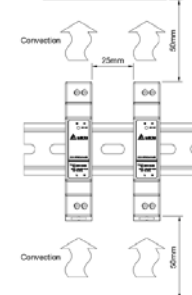
Afmeting DRC-100W



DRC



Afstanden bij verticale montage



Model	U-uit (V)	I-uit (A)	P-uit (W)	Max I(A) inschakel koud	I-in (A)@ 230 VAC	Eff. @ 230 V bij 100% belasting	Aansl mm2 tot	Gew (gram)	Product-groep	Artikelnr
DRC-24V10W1AZ	24 VDC	0,42	10	< 30	< 0,20	> 80 %	2,5	65	8001	80001100
DRC-24V30W1AZ	24 VDC	1,25	30	< 50	< 0,60	> 87 %	2,5	140	8001	80001110
DRC-24V60W1AZ	24 VDC	2,50	60	< 60	< 1,00	> 88 %	2,5	220	8001	80001120
DRC-24V100W1AZ	24 VDC	3,80	91	< 60	< 1,00	> 89 %	2,5	350	8001	80001130
DRC-12V10W1AZ	12 VDC	0,83	10	< 30	< 0,20	> 82 %	2,5	140	8001	80001160
DRC-12V30W1AZ	12 VDC	2,10	25	< 50	< 0,60	> 85 %	2,5	140	8001	80001170
DRC-12V60W1AZ	12 VDC	4,50	54	< 60	< 0,80	> 86 %	2,5	220	8001	80001180
DRC-12V100W1AZ	12 VDC	6,00	72	< 80	< 0,80	> 86 %	2,5	360	8001	80001180
DRC-5V10W1AZ	5 VDC	1,50	7,5	< 30	< 0,20	> 77 %	2,5	60	8001	80001190

DELTA VOEDINGEN

Cliq II DRP 24 VDC uit

DRP-60W 1-fase



DRP-120W 1-fase



DRP-240W 1-fase



DRP-480W 1-fase



De DRP serie voedingen kenmerken en voordelen:

- ontworpen voor enkele fase aansluiting 85 - 265 VAC (120 - 375 VDC)
- compacte en corrosiebestendige behuizing
- vermogensboost tot 150 % gedurende 5 seconden
- gelijkmatige coating op de printplaat ter bescherming tegen stof en chemische vervuiling

- keur voor explosiegevaarlijke omgevingen ATEX, Class I, Div 2, zie tabel
- Door de Europese en UL keuringen zijn de voedingen wereldwijd toepasbaar.

Montage is simpel door de DIN-rail montage.

Technische data

Ingang

Ingangsspanning..... 85 - 265 VAC
 Ingangsfrequentie..... 50...60 Hz
 Lekstroom <1 mA @ 240 VAC, <3 mA @ 240 VAC 480 W uitvoering

Uitgang

Uitgangsspanning..... 24 VDC, voorzien van instelpotmeter
 Uitgangsspanning tolerantie $\pm 2\%$ (initiële setpointtolerantie af fabriek)
 Uitgangsstroom zie tabel, alle typen hebben power boost voor 3 sec
 Uitgangsvermogen..... zie tabel
 Max. inschakelstroom koud <35 A
 Spanningsregulatie <0,5 % typ. (@ 85...264 VAC ingang, 100 % belasting)
 Belastingsregulatie <1 % typ. (@ 85...264 VAC ingang, 0...100 % belasting)
 Rimpel (20Mhz)..... <50 mVpp / <150 mVpp
 Responstijd..... <100 ms @ nominale input (100 % belasting)
 Opstarttijd..... <2.000 ms @ nominale input (100 % belasting) voor 60 W en 120 W
 <1.000 ms @ nominale input (100 % belasting) voor 240 W en 480 W
 Dynamische respons $\pm 5\%$ 0...100 % belasting
 Opstart met capacatieve belasting... 8.000 μ F max bij 60 W uitv, 10.000 μ F max overige uitvoeringen
 Bedrijfsindicatie LED groen "DC OK"

Algemeen

Behuizing aluminium
 Koeling convectiemethode
 Aansluiting..... IN 3 x schroef (300 V / 15 A) , UIT 2 x schroef (300 V / 15 A)
 IN 3 x schroef (300 V / 30 A) , UIT 2 x schroef (300 V / 30 A)
 alleen bij 480 W uitvoering

Montage..... DIN-rail TS35

Geluid <40 dBA 1 meter vanaf de voeding

Temperatuur -25...-70 °C; opslag -40 - +85 °C

Luchtvochtigheid..... 5 - 95 % Rv niet condenserend

Beschermingsgraad..... IP20

MTBF..... >500.000 uur volgens Telcordia SR-332

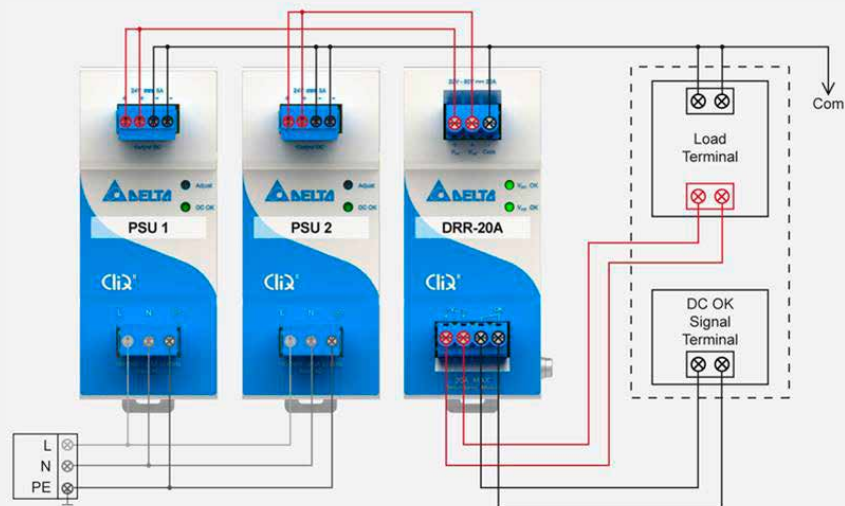
ATEX II 3G ATEX 94/9/EC, certificaat EPS 12 ATEX 1 491 X (zie tabel)
 [Class I, Division 2, Group A, B, C, D T4, Ta=-25 °C tot 80 °C
 (> 50 °C derating)]. Raadpleeg het fabrieksdatablad!

Veiligheidsstandaard EN 60950-1

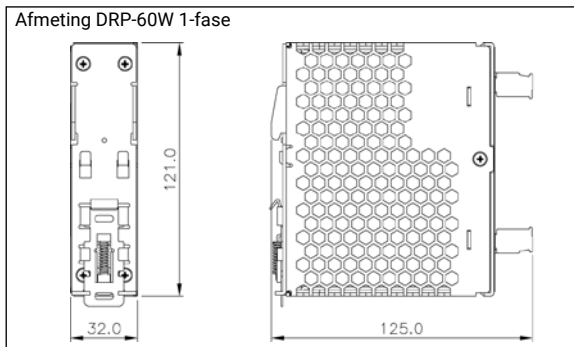
EMC..... CISPR 22, EN 55022, CISPR 11, EN 55011, FCC titel 47:klasse B

Overige typen, keuren en tests..... op aanvraag of bezoek onze website

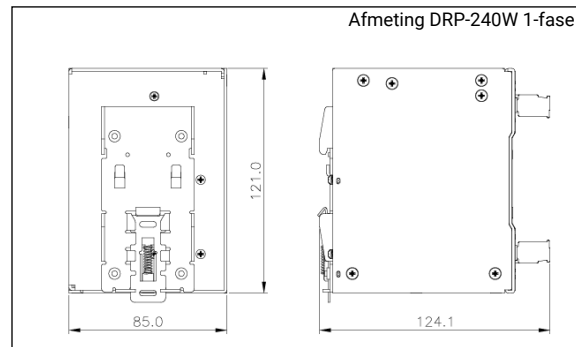
Parallel-, redundantschakeling met een DRR-x



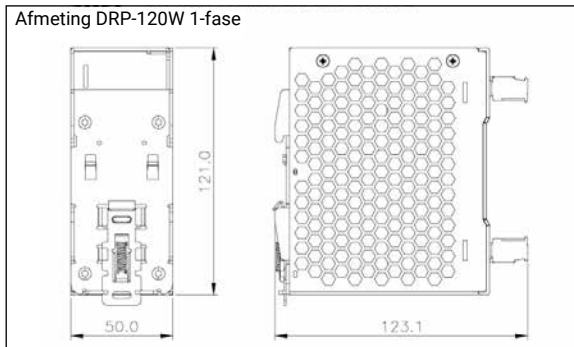
Afmeting DRP-60W 1-fase



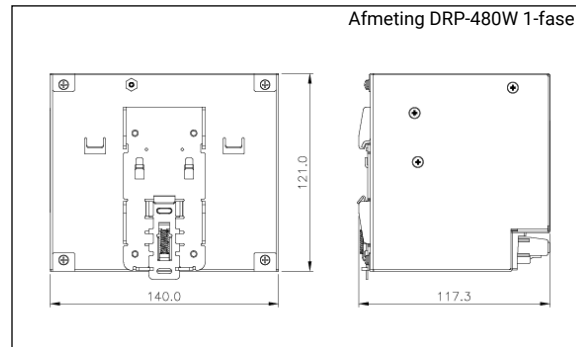
Afmeting DRP-240W 1-fase



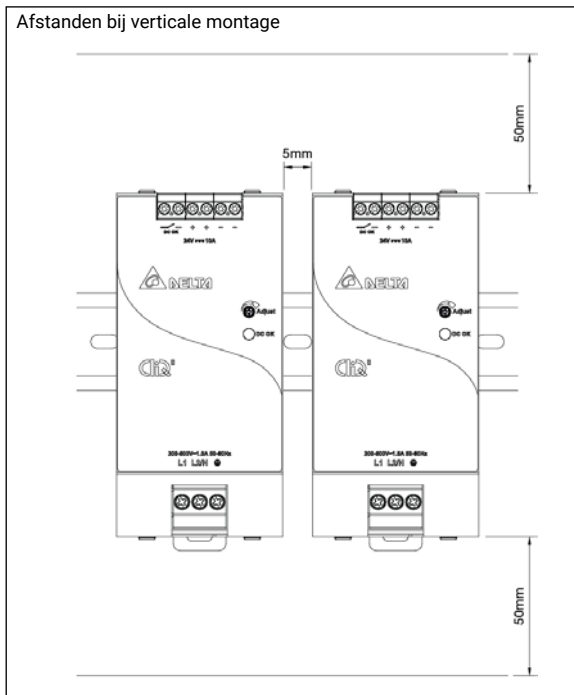
Afmeting DRP-120W 1-fase



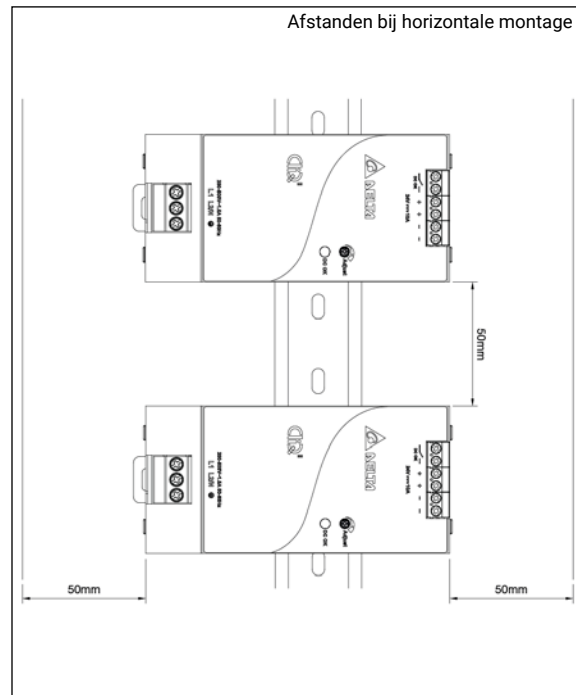
Afmeting DRP-480W 1-fase



Afstanden bij verticale montage



Afstanden bij horizontale montage



Model	U-uit (V)	I-uit (A)	P-uit (W)	Netuitval-overbrugging (msec) @230 V	I-in (A) @230 VAC	Eff. bij 100 % last	Aansl mm2 tot	Gew (gram)	ATEX	Product-groep	Artikelnr
DRP-024V060W1BA	24 VDC	2,50	60	> 125	< 0,80	> 90 %	2,5	370	Ja	8001	
DRP-024V060W1BN	24 VDC	2,50	60	> 125	< 0,80	> 90 %	2,5	370	Nee	8001	
DRP-024V120W1BA	24 VDC	5,00	120	> 115	< 1,10	> 90 %	2,5	720	Ja	8001	
DRP-024V120W1BN	24 VDC	5,00	120	> 115	< 1,10	> 90 %	2,5	720	Nee	8001	
DRP-024V240W1BA	24 VDC	10,0	240	> 20	< 1,30	> 92 %	2,5	1.100	Ja	8001	
DRP-024V240W1BN	24 VDC	10,0	240	> 20	< 1,30	> 92 %	2,5	1.100	Nee	8001	
DRP-024V480W1BA	24 VDC	20,0	480	> 20	< 3,00	> 92 %	4,0	1.370	Ja	8001	
DRP-024V480W1BN	24 VDC	20,0	480	> 20	< 3,00	> 92 %	4,0	1.370	Nee	8001	

DRP-60W 48V 1-fase



DRP-120W 48V 1-fase



DRP-240W 48V 1-fase



DRP-480W 48V 1-fase



De DRP serie voedingen kenmerken en voordelen:

- ontworpen voor enkele fase aansluiting 100 - 240 VAC (120 - 375 VDC)
- compacte en corrosiebestendige behuizing
- vermogensboost tot 150 % gedurende 5 seconden
- gelijkmatige coating op de printplaat ter bescherming tegen stof en chemische

- vervuiling
- keur voor explosiegevaarlijke omgevingen ATEX, Class I, Div 2, zie tabel

Door de Europese en UL keuringen zijn de voedingen wereldwijd toepasbaar.

Montage is simpel door de DIN-rail montage.

Technische data

Ingang

Ingangsspanning..... 100 - 240 VAC
Ingangsfrequentie..... 50...60 Hz
Lekstroom <1 mA @ 240 VAC, <3 mA @ 240 VAC 480 W uitvoering

Uitgang

Uitgangsspanning..... 48...56 VDC, voorzien van instelpotmeter
Uitgangsspanning tolerantie ± 1 % (initiële setpointtolerantie af fabriek)
Uitgangsstroom zie tabel, alle typen hebben power boost voor 5 sec
Uitgangsvermogen..... zie tabel
Power boost 3sec I-uit x ~1,5
Max. inschakelstroom koud..... <35 A
Spanningsregulatie..... <0,5 % typ. (@ 85...264 VAC ingang, 100 % belasting)
Belastingsregulatie..... <1 % typ. (@ 85...264 VAC ingang, 0...100 % belasting)
Rimpel (20Mhz)..... <100 mVpp / <200 mVpp
Responstijd..... <100 ms @ nominale input (100 % belasting) 60 W
<200 ms @ nominale input (100 % belasting) 120 W, 240 W
<350 ms @ nominale input (100 % belasting) 480 W
Opstarttijd..... <1.000 ms @ nominale input (100 % belasting) voor 240 W
<1.500 ms @ nominale input (100 % belasting) voor 60 W en 480 W
<2.000 ms @ nominale input (100 % belasting) voor 120 W

Netuitvaloverbrugging zie tabel

Dynamische respons ± 2 % 0...100 % belasting

Opstart met capacatieve belasting... 5.000 μ F max bij 60 W, 6.500 μ F max bij 120 W,
10.000 μ F max bij 240 W en 480 W

Bedrijfsindicatie LED groen "DC OK"

Algemeen

Behuizing aluminium

Koeling convectiemethode

Aansluiting..... IN 3 x schroef (300 V / 15 A), UIT 2 x schroef (300 V / 15 A)
IN 3 x schroef (300 V / 30 A), UIT 2 x schroef (300 V / 30 A)
alleen bij 480 W uitvoering

Montage..... DIN-rail TS35

Geluid..... < 40 dBA 1 meter vanaf de voeding

Temperatuur..... -25 - 80 °C; opslag -25 + 85 °C

Luchtvochtigheid..... 5...95 % RV niet condenserend

Beschermingsgraad..... IP20

MTBF..... >800.000 uur (60 / 120 W), > 500.000 uur (240 / 480 W) volgens Telcordia SR-332

ATEX II 3G ATEX 94/9/EC, certificaat EPS 12 ATEX 1 491 X (zie tabel)
[Class I, Division 2, Group A, B, C, D T4, Ta=-25 tot 80 °C
(>50 °C derating)]. Raadpleeg het fabrieksdatablad!

Veiligheidsstandaard EN 60950-1

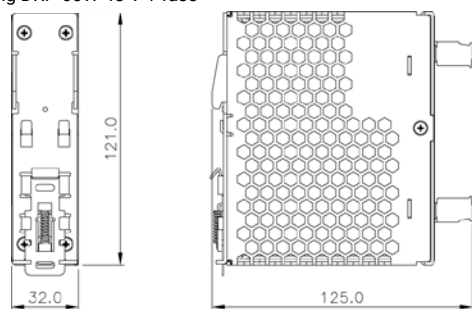
EMC..... CISPR 22, EN 55022, CISPR 11, EN 55011, FCC titel 47:klasse B

Overige typen, keuren en tests..... op aanvraag of bezoek onze website

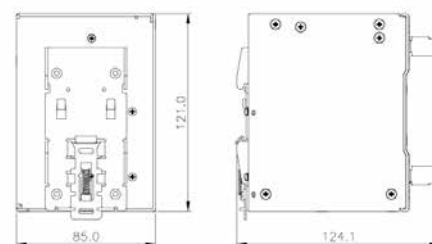
Parallel-, redundantschakeling met een DRR-x en buffer DRB



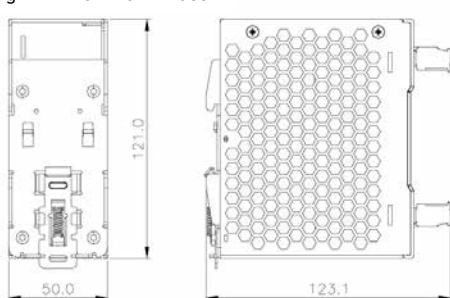
Afmeting DRP-60W 48 V 1-fase



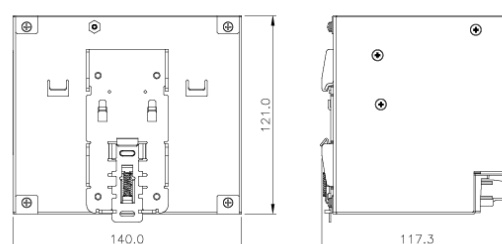
Afmeting DRP-240W 48 V 1-fase



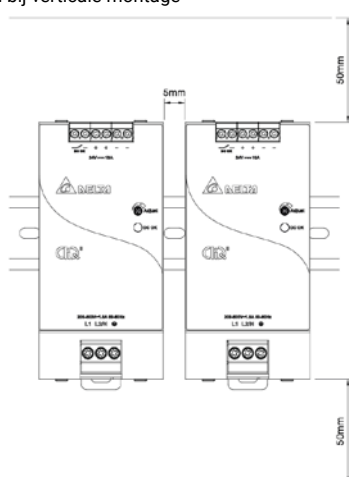
Afmeting DRP-120W 48 V 1-fase



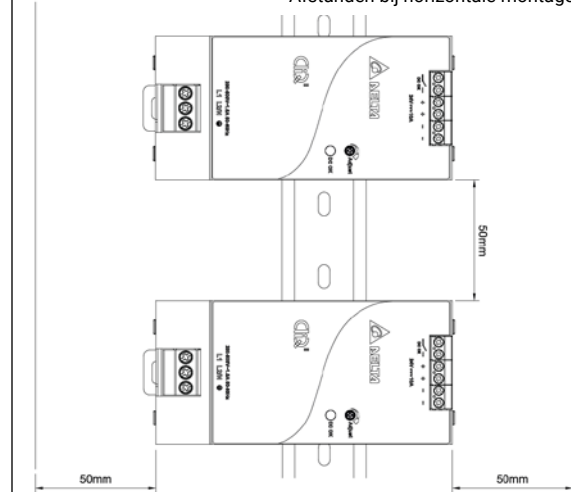
Afmeting DRP-480W 48 V 1-fase



Afstanden bij verticale montage



Afstanden bij horizontale montage



Model	U-uit (V)	I-uit (A)	P-uit (W)	Netuitval-overbrugging (msec) @230 V	I-in (A) @230 VAC	Eff. bij 100% last	Aansl mm2 tot	Gew (gram)	ATEX	Product-groep	Artikelnr
DRP-048V060W1BA	48 VDC	1,25	60	> 125	< 0,80	> 92 %	2,5	380	Ja	8001	
DRP-048V060W1BN	48 VDC	1,25	60	> 125	< 0,80	> 92 %	2,5	380	Nee	8001	
DRP-048V120W1BA	48 VDC	2,50	120	> 50	< 1,10	> 91 %	2,5	720	Ja	8001	
DRP-048V120W1BN	48 VDC	2,50	120	> 50	< 1,10	> 91 %	2,5	720	Nee	8001	
DRP-048V240W1BA	48 VDC	5,00	240	> 20	< 1,30	> 92 %	2,5	960	Ja	8001	
DRP-048V240W1BN	48 VDC	5,00	240	> 20	< 1,30	> 92 %	2,5	960	Nee	8001	
DRP-048V480W1BA	48 VDC	10,0	480	> 20	< 3,00	> 93 %	4,0	1.370	Ja	8001	
DRP-048V480W1BN	48 VDC	10,0	480	> 20	< 3,00	> 93 %	4,0	1.370	Nee	8001	

DELTA VOEDINGEN

CLiQ II DRP 1 of 2-fasen 24 VDC uit

DRP-120W 2-fasen



De CLiQ II DIN-railvoedingen hebben de mogelijkheid de voeding aan te sluiten tussen fase en nul en twee fasen. Het kunnen aansluiten op twee fasen heeft significante voordelen. Het per ongeluk aansluiten tussen twee fasen leidt niet meer tot problemen. Daarnaast reduceert het logistieke kosten. Door de Europese en UL keuringen zijn de voedingen wereldwijd toepasbaar.

De DRP serie voedingen kenmerken en voordelen:

- ontworpen voor enkele fase aansluiting 180 - 305 VAC of 2 fasen systemen 2 x 180 - 550 VAC LL of 254 - 780 VDC
- compacte en corrosiebestendige behuizing
- hoog efficiënt > 90 % en vermogensboost tot

- 120 % gedurende 3 seconden
- ingebouwde constant stroom en hiccupmode gedurende overbelastingsbeveiliging
- ingebouwd DC OK contact
- gelijkmatige coating op de printplaat ter bescherming tegen stof en chemische vervuiling
- overspannings-, overstroom-, overtemperatuur- en kortsluitbeveiliging
- CB gecertificeerd voor wereldwijde toepassing

Montage is simpel door de DIN-rail montage.

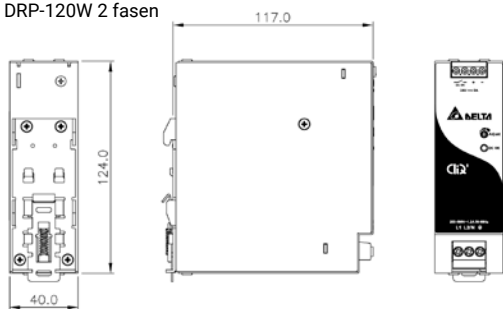
Technische data

Ingang	
Ingangsspanning.....	2 x 180...550 VAC (2-fasen) 190...305 VAC fase-nul 254...780 VDC
Ingangsfrequentie.....	50...60 Hz
Ingangsstroom.....	<1,20 A @ 2 x 230 VAC, < 0,65 A @ 2 x 400 VAC (120 W) <2,00 A @ 2 x 230 VAC, < 1,00 A @ 2 x 400 VAC (240 W)
Efficiëntie bij 100% belasting.....	>90 % @ 2 x 400 VAC
Max inschakelstroom (koude start).....	<50 A @ 2 x 200 VAC en 2 x 500 VAC
Lekstroom	<3,5 mA @ 500 VAC
Uitgang	
Uitgangsspanning.....	24 VDC, voorzien van instelpotmeter
Uitgangsspanning tolerantie	±2 % (initiële setpointtolerantie af fabriek)
Uitgangsstroom	zie tabel, alle typen hebben power boost voor 3 sec
Uitgangsvermogen.....	zie tabel
Spanningsregulatie.....	<0,5 % typ. (@ 200...500 VAC ingang, 100 % belasting)
Belastingsregulatie	<1 % typ. (@ 200...500 VAC ingang, 0...100 % belasting)
Rimpel (20Mhz).....	<50 mVpp / <150 mVpp @ -10 °C en hoger <200 mVpp @ lager -10 °C
Respons tijd.....	<1 ms @ nominale input (100 % belasting)
Opstarttijd.....	<1 ms @ nominale input (100 % belasting)
Netuitvaloverbrugging	>18 ms @ 2 x 230 VAC >30 ms @ 2 x 400 VAC (100% belasting)
Dynamische respons	±5 % 0...100 % belasting
Opstart met capacatieve belasting...	10.000 µF max
Uitgang	relaiscontact 30 V / 1 A maakcontact bij DC OK
Bedrijfsindicatie	LED groen "DC OK"
Algemeen	
Behuizing.....	aluminium
Koeling.....	convectiemethode
Aansluiting.....	IN 3 x schroef (600 V / 35 A) AWG 18-8~6 mm ² , UIT 4 x schroef (300 V / 28 A) AWG 16-12~2,5 mm ²
Montage.....	DIN-rail TS35
Geluid	<40 dBA 1 meter vanaf de voeding
Temperatuur bedrijf	-30...70 °C
Temperatuur opslag.....	-40...85 °C
Luchtvochtigheid.....	5...95 % RV (niet condenserend)
Beschermingsgraad.....	IP20
MTBF.....	>500.000 uur volgens Telcordia SR-332
Veiligheidsstandaard	EN 60950-1
EMC.....	CISPR 22, EN 55022, CISPR 11, EN 55011, FCC titel 47:klasse B
Overige typen, keuren en tests.....	op aanvraag of bezoek onze website

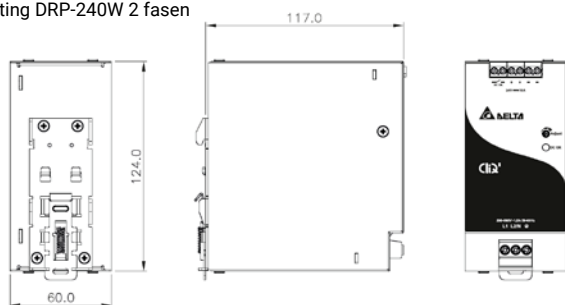
DELTA VOEDINGEN

Clq II DRP-1 of 2-fasen 24 VDC uit

Afmeting DRP-120W 2 fasen



Afmeting DRP-240W 2 fasen



DRP-240W 2-fasen

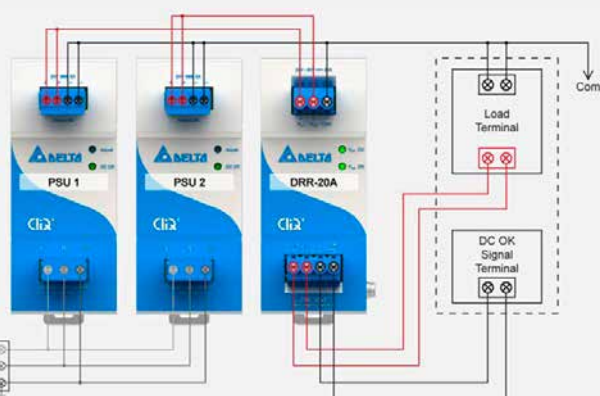


Afstanden bij verticale montage

Afstanden bij horizontale montage



Parallel-, redundantschakeling met een DRR-x



Model	U-uit (V)	I-uit (A)	P-uit (W)	Eff. bij 100% last	Gew (gram)	LxBxD (mm)	Product-groep	Artikelnr
DRP-24V120W2BN	24 VDC	5	120	> 90	620	124 x 40 x 117	8001	
DRP-24V240W2BN	24 VDC	10	240	> 90	810	124 x 60 x 117	8001	80001240

DELTA VOEDINGEN

CliQ II DRP-2 of 3-fasen 24 VDC uit

DRP-60W 3-fasen



DRP-120W 3-fasen



DRP240W 3-fasen



DRP-480W 3-fasen



DRP-960W 3-fasen



De CLiQ II DIN-railvoedingen hebben de mogelijkheid de voeding aan te sluiten tussen drie fasen en en twee fasen.

De DRP serie voedingen kenmerken en voordelen:

- ontworpen voor 3 x 320 - 600 VAC of 2 x 360 - 600 VAC
- compacte en corrosiebestendige behuizing

- ingebouwde constant stroom en hiccupmode gedurende overbelastingsbeveiliging
- gelijkmatige coating op de printplaat ter bescherming tegen stof en chemische vervuiling

Montage is simpel door de DIN-rail montage.

Technische data

Ingang

Ingangsspanning..... 3 x 320 - 600 VAC of 2 x 360 - 600 VAC
2 x 380 - 600 VAC (alleen voor 960 W)
450 - 800 VDC

Ingangsfrequentie..... 50...60 Hz

Lekstroom <3,5 mA @ 500 VAC
<3,5 mA @ 600 VAC (960 W)

Uitgang

Uitgangsspanning..... 24...48 VDC, voorzien van instelpotmeter

Uitgangsspanning tolerantie ±2 % (initiële setpointtolerantie af fabriek)

Uitgangsstroom zie tabel, alle typen hebben power boost voor 5 sec

Uitgangsvermogen..... zie tabel

Spanningsregulatie..... <0,5 % typ. (@ 320...600 VAC ingang, 100 % belasting)

Belastingsregulatie..... <1 % typ. (@ 320...600 VAC ingang, 0...100 % belasting)

Rimpel (20Mhz)..... <50 mVpp / <150 mVpp
<240 Vpp (960 W)

Responsstijd..... <100 ms @ nominale input (100 % belasting)

Opstarttijd..... <1.000 ms @ nominale input (100 % belasting)

<1.000 ms @ nominale input (100 % belasting 960 W)

Netuitvaloverbrugging >20 ms @ 3 x 400 / > 40 ms @ 3 x 500 V (60 W, 120 W en 240 W)
>20 ms @ 3 x 400 / 3 x 500 V (480 W en 960 W)

Dynamische respons ±5 % 0...100 % belasting

Opstart met capacatieve belasting... 10.000 µF max

Bedrijfsindicatie LED groen "DC OK"

Algemeen

Behuizing aluminium

Koeling convectiemethode

Aansluiting..... IN 4 x schroef (600 V / 35 A) , UIT 4 x schroef (300 V / 28 A 60W en 240 W)

IN 4 x schroef (600 V / 35 A) , UIT 4 x schroef (300 V / 30 A 480 W en 960 W)

Montage..... DIN-rail TS35

Geluid..... <40 dBA 1 meter vanaf de voeding

Temperatuur bedrijf -25...80 °C (koude start bij -40 °C)
-25...65 °C (960 W)

Temperatuur opslag..... -40...85 °C

Luchtvochtigheid..... 5...95 % R.V. (niet condenserend)

Beschermingsgraad..... IP20

MTBF..... >800.000 uur 60 W en 120 W

>500.000 uur 240 W en 480 W

>300.000 uur 960 W

volgens Telcordia SR-332

ATEX II 3G ATEX 94/9/EC, certificaat EPS 12 ATEX 1 491 X (zie tabel)

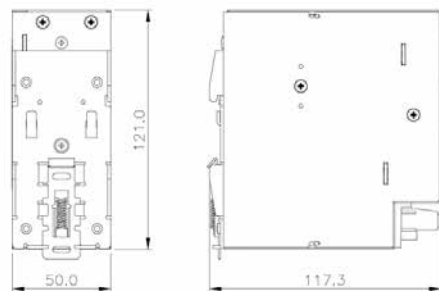
[Class I, Division 2, Group A, B, C, D T4, Ta=-25 tot 80 °C
(>+50 °C derating)]. Raadpleeg het fabrieksdatablad!

Veiligheidsstandaard EN 60950-1

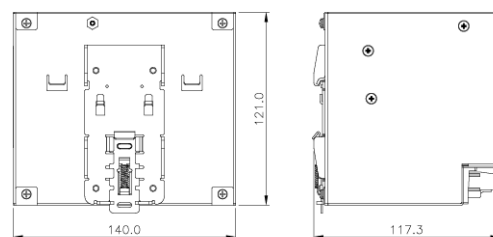
EMC..... CISPR 22, EN 55022, CISPR 11, EN 55011, FCC titel 47:klasse B

Overige typen, keuren en tests..... op aanvraag of bezoek onze website

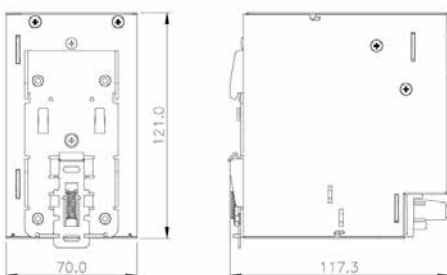
Afmeting DRP-120W 24 V 3-fasen



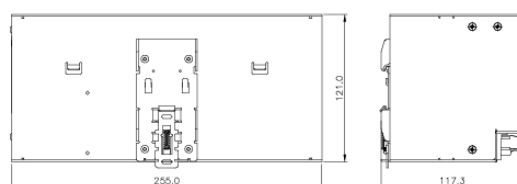
Afmeting DRP-480W 24 V 3-fasen



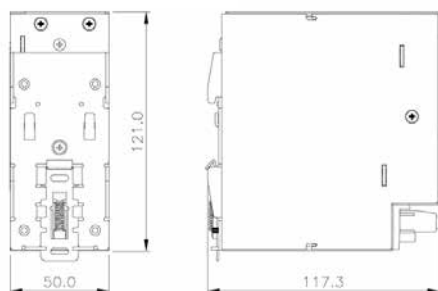
Afmeting DRP-240W 24 V 3-fasen



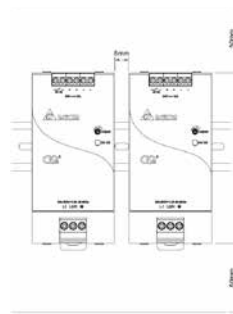
Afmeting DRP 960W 24 V 3-fasen



Afmeting DRP-60W 24 V 3-fasen



Afstanden bij verticale montage



Afstanden bij horizontale montage



Model	U-uit (V)	I-uit (A)	P-uit (W)	Max I(A) inschakel koud	I-in (A)@ 3x400VAC	Eff. bij 100% last	Aansl mm ² tot	Gew (gram)	EX	Product-groep	Artikelnr
DRP-024V060W3BA	24 VDC	2,50	60	< 30	< 0,30	> 86 %	2,5	660	Ja	8001	
DRP-024V060W3BN	24 VDC	2,50	60	< 30	< 0,30	> 86 %	2,5	660	Nee	8001	
DRP-024V120W3BA	24 VDC	5,00	120	< 30	< 0,50	> 88 %	2,5	660	Ja	8001	
DRP-024V120W3BN	24 VDC	5,00	120	< 30	< 0,50	> 88 %	2,5	660	Nee	8001	
DRP-024V240W3BA	24 VDC	10,0	240	< 40	< 0,75	> 92 %	2,5	890	Ja	8001	
DRP-024V240W3BN	24 VDC	10,0	240	< 40	< 0,75	> 92 %	2,5	890	Nee	8001	
DRP-024V480W3BA	24 VDC	20,0	480	< 50	< 1,00	> 91 %	4,0	1.350	Ja	8001	
DRP-024V480W3BN	24 VDC	20,0	480	< 50	< 1,00	> 91 %	4,0	1.350	Nee	8001	
DRP-024V960W3BA	24VDC	40,0	960	< 40	< 1,70	> 92 %	4,0	1.370	Ja	8001	
DRP-024V960W3BN	24VDC	40,0	960	< 40	< 1,70	> 92 %	4,0	1.370	Nee	8001	

DELTA VOEDINGEN

Clq II DRU-24 DC-UPS

DRU-24



De DRU UPS-modules zijn ontworpen om voor voedingssystemen een back-up te bieden met een 40 A uitgang en een back-up-tijd van 4,5 minuut bij een batterij-capaciteit van 15 Ah. De moduul is uitgerust met LED's en relaisuitgangen voor

batterijmanagement.

Montage is simpel door de DIN-rail montage.

Technische data

Ingang

Ingangsspanning..... 24...28 VDC

Ingangsstroom laadmodus..... 2 A \pm 1 A

Laadtijd < 3 uur \pm 1 uur voor een batterij van 24 V / 15 Ah

De laadtijd is altijd afhankelijk van de laatste status van ontlading, de buffertijd en de laadstroom.

Efficiëntie..... laadmodus > 70 % en buffermodus > 99 %

Uitgang

Uitgangsspanning 23 - 28 VDC typ. afhankelijk van Vin

Uitgangsstroom 40 A max

Uitgangsvermogen 960 W max

Spanningsval tussen in- en uitgang, laadmodus OV tussen DC-ingang en belasting
buffermodus 0,1 V tussen batterij en belasting @ 40 A

Batterij ingang/uitgang karakteristiek

Nominale batterij-spanning 24 VDC, SLA batterij

2 x 12 VDC, SLA (Sealed Lead Acid) batterij

Batterij-spanningsrange 23 - 28 VDC (continu bedrijf)

30 VDC maximaal, bij deze spanning beschadigd de unit niet

14 VDC minimaal, het niveau waarop batterij "BAT Fail"

geactiveerd wordt

Batterij-capaciteit..... 7,5 Ah / 12 Ah / 15 Ah

Batterij-zekering auto 50 A / 80 V, FK3, de batterij-zekering beschermd de draden
tussen de batterij en de unit

Batterij-laadmodus..... constante stroom modus, 2 A

Eindwaarde spanning de unit laad altijd met een vaste spanningswaarde

Algemeen

Behuizing aluminium

Afmeting 121 x 50 x 117,3 mm

Koeling convectiemethode

Aansluiting..... schroef, In/Uit 2,5 - 10 mm² signaal 0,25 - 6 mm²

Montage..... DIN-rail TS35

Geluid <40 dBA 1 meter vanaf de voeding

Temperatuur -20 - +60 °C; opslag -40 - +85 °C

Luchtvochtigheid..... 5 - 95 % R.V. niet condenserend

Beschermingsgraad..... IP20

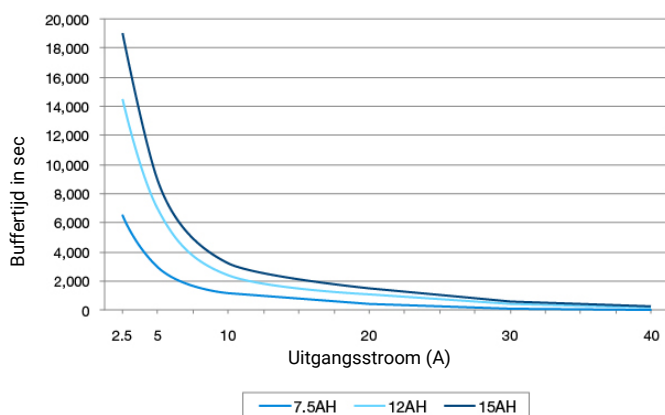
MTBF..... >500.000 uur volgens Telcordia SR-332

Veiligheidsstandaard EN 60950-1, EN 50178 / IEC 62103

EMC..... CISPR 22, EN 55022, EN 55011, FCC titel 47:klasse B

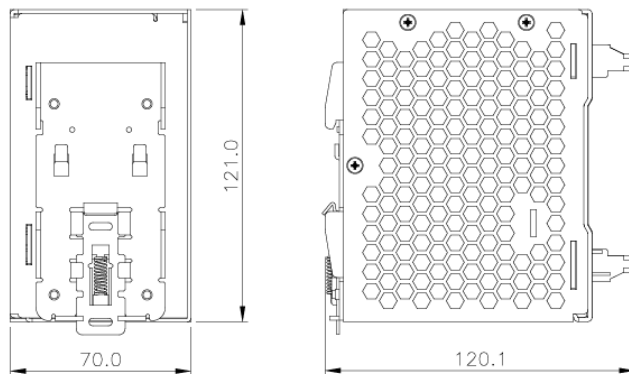
CE..... 2004/108/EC en laagspanning 2006/95/EC

Overige typen, keuren en tests..... op aanvraag of bezoek onze website

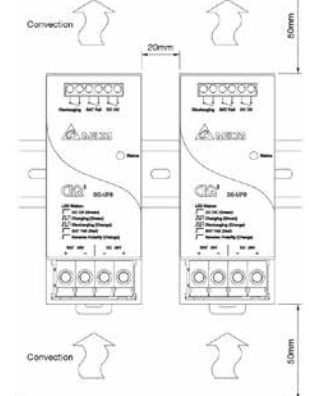


Uitgangs- stroom in A	Buffertijd in sec		
	7,5 Ah	12 Ah	15 Ah
2,5	6.500	14.500	19.000
5	3.000	7.000	9.000
10	1.200	2.400	3.200
20	400	1.100	1.500
30	120	450	600
40	25	200	280

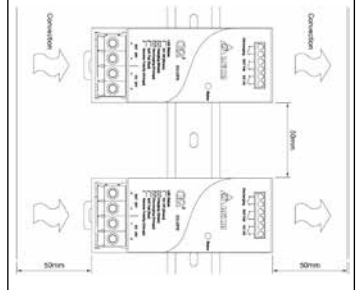
Afmeting DRU-24



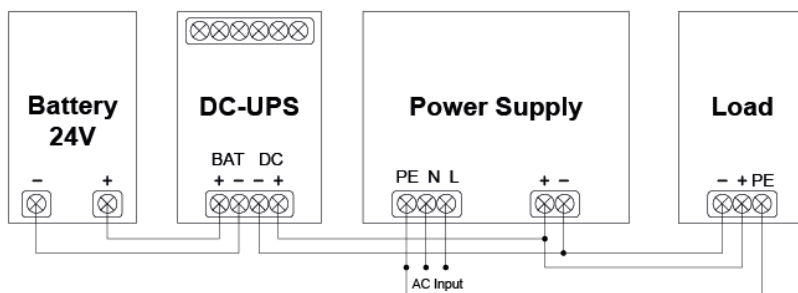
Afstanden bij verticale montage



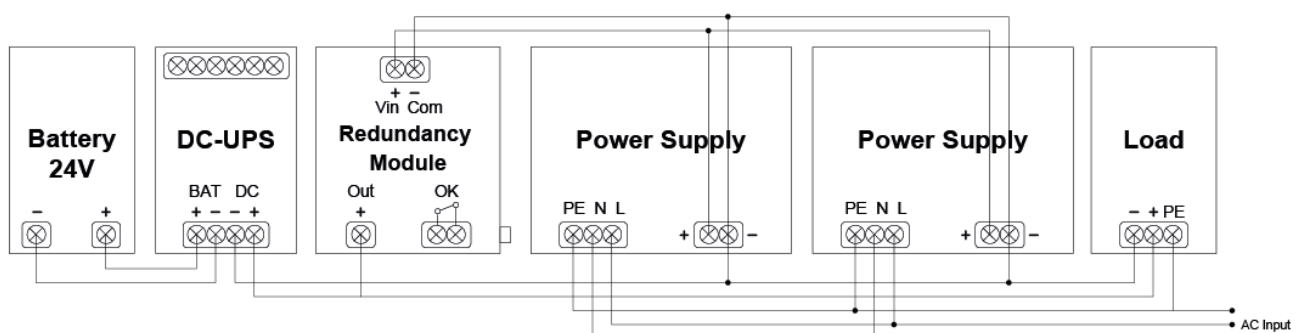
Afstanden bij horizontale montage



Schakeling DC back-up bij uitval AC spanning



Schakeling DC back-up bij uitval AC spanning in combinatie met redundantie (DRR-40 A)

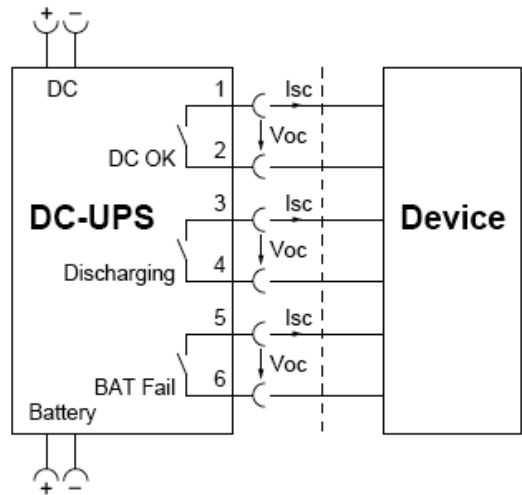




Relais en LED functies

Relaiscontactspecificatie	24 VDC / VAC 1,0 A
DC bus OK	"DC OK" relaiscontact is gesloten als de DC ingangsspanning ligt tussen de 24 - 28 V \pm 10 %, of als de batterij-spanning ligt tussen de 23 - 28 V LED indicatie: groene LED aan
Laden (ingangsstroom 3 A - 40 A) ..	"DC OK" relaiscontact is gesloten als de unit aan het laden is LED indicatie: groene LED knippert
Ontladen	"Discharging" relaiscontact is gesloten als de unit in de buffermodus is LED indicatie: oranje LED knippert
Batterij in storing.....	"BAT Fail" relaiscontact is gesloten als de batterij niet functioneert, of de batterij-spanning is lager dan 14 V LED indicatie: rode LED aan
Batterij polariteit omgekeerd.....	"DC OK" relaiscontact is open als de batterij polariteit omgekeerd is. LED indicatie: oranje LED aan

Aansluitschema signalering



Model	U-in (VDC)	I-uit (A) Max	Aansl \pm mm2 tot	Gew (gram)	Productgroep	Artikelnummer
DRU-24V40ABN	24 - 28	40	10,0	600	8001	8000

De CLiQ II DRR redundantie modulen zijn ontworpen om Delta voedingen die hiervoor geschikt zijn parallel/redundant te schakelen.

De kenmerken en voordelen van de DRR:

- Grote in- en uitgangsspanningsrange 22 - 60 VDC
- Ingebouwd DC OK signaal en LED indicatie
- Gelijmatige coating op de printplaat ter

bescherming tegen stof en chemische

- vervuiling
- Klasse I Div. 2 hazardous locaties (DRR-20A en DRR40-A)
- Compacte en corrosiebestendige behuizing
- CB gecertificeerd voor wereldwijde toepassing

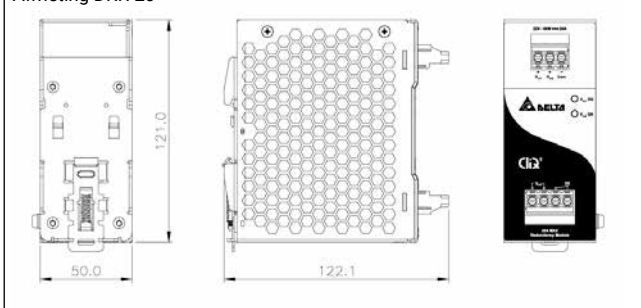
Montage is simpel door de DIN-rail montage.

Technische data

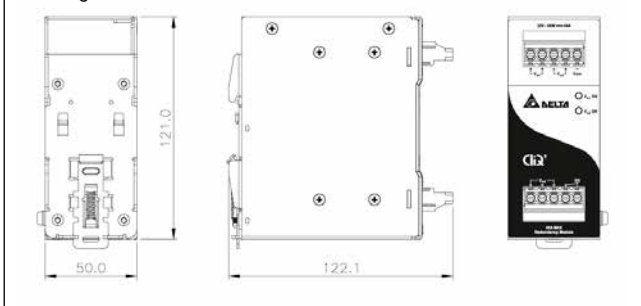
Uitvoering	DRR20	DRR40
Ingangsspanning.....	24...48 VDC	24...48 VDC
Stroom	20 A max	40 A max
Ing. spanning alarm/relaiscontact...	24 V systeem V-in1 & V-in2>18 V ±5 % of <30 V max. relaiscontact	48 V systeem V-in1 & V-in2> 36 V ±5 % of <60 V max. relaiscontact
Uitgangsspanning / tolerantie.....	V-in-1 0,65 V	
Reductiefactor boven +50°C	> 50 °C 2,5 % / K	
Kortsluiting / Overbelasting	<25 A	<50 A
Efficiëntie.....	>97 %	
Bedrijfsindicatie	LED groen "DC OK"	
Aansluiting.....	6,0 mm ²	
Montage.....	DIN-rail TS35	
Afmeting	121 x 50 x 122,1 mm	
Gewicht.....	0,375 kg	0,515 kg
Temperatuur	-40 - 80 °C; opslag -40 - +85 °C	
Luchtvochtigheid.....	5 - 95 % RV niet condenserend	
Beschermingsgraad.....	IP20 aluminium behuizing	
MTBF.....	>500.000 uur volgens IEC61709	
Veiligheidsstandaard	EN 60950-1 / IEC 60950-1	
Laagspanningsveiligheid	PELV (EN60204), SELV (EN60950)	
EMC.....	2004/108/EC en laagspanningsrichtlijn 2006/95/EC	
ATEX	II 3G ATEX 94/9/EC, certificaat EPS 12 ATEX 1 491 X	
Overige typen, keuren en tests.....	op aanvraag of bezoek onze website	



Afmeting DRR-20



Afmeting DRR-40



Model	U-uit (V)	I-uit (A)	Gew (gram)	LxBxD (mm)	Productgroep	Artikelnummer
DRR-20	24 - 48 VDC	20	375	121 x 50 x 122	8001	
DRR-40	24 - 48 VDC	40	515	121 x 50 x 122	8001	

DELTA VOEDINGEN

Clq II buffermoduul DRB

DRB-020



DRB-040



De DRB buffermodules zijn ontworpen om voor de voedingen met de meest voorkomende spanning van 24 VDC een minimale buffercapaciteit te bieden van 200 ms bij 20 A respectievelijk 40 A. De buffercapaciteit wordt bereikt door het gebruik van electrolytische condensatoren.

Hierdoor hebben ze een zeer lange levensduur. Deze batterijloze buffering is goedkoop in het onderhoud, daarnaast levert het milieuwinst op.

Montage is simpel door de DIN-rail montage.

Technische data

Ingang

Ingangsspanning..... 22,8...28,8 VDC
Ingangsstroom..... < 0,6 A
Ingangsvermogen (standby) 2,5 W gemiddeld

Uitgang

Uitgangsspanning afhankelijk van V_{in}
Uitgangsspanning schakeling switch="Fix22V" (21 - 22,5 VDC): het bufferen start als de spanning beneden de 22 V komt
switch=" $V_{in} - 1,5 V$ ": $V_{in} - 1,5 V$ tot $V_{in} + 0,5 V$ (fabrieksinstelling)
 V_{buff} is afhankelijk van V_{in} . Het bufferen start als de spanning op de ingang bij $>1V$ typ. Spanningsregulatie trager dan $0,5 V / s$ worden genegeerd. Als de spanning onder de 22 V komt start het bufferen onmiddellijk
Uitgangsstroom zie tabel
Uitgangsvermogen zie tabel
Parallelaansluiting ja (om bufferstroom te verhogen of buffertijd te verlengen)
Seriële-aansluiting nee
Bedrijfsindicatie LED groen met de volgende functies:
uit, unit is ontladen of $V_{in} < 22 VDC$
aan, unit is volledig geladen (klaar voor gebruik)
knippert langzaam (1 Hz), unit is aan het laden
knippert snel (10 Hz), unit is aan het ontladen (bufferen)

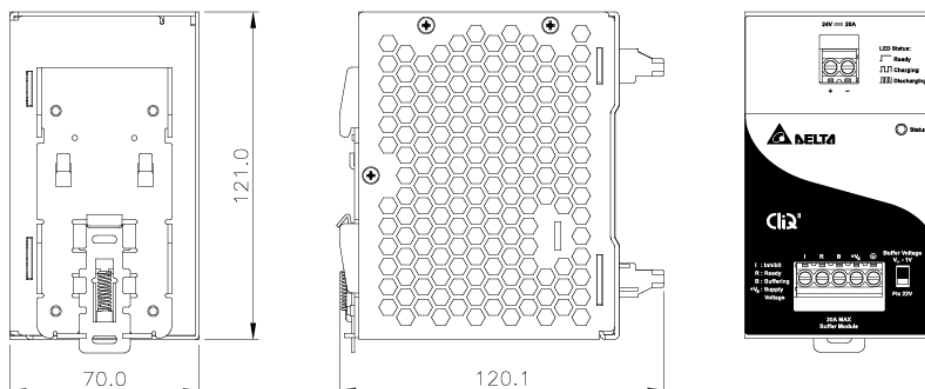
Algemeen

Behuizing aluminium
Koeling convectiemethode
Aansluiting schroef, In/Uit 2,5 - 6 mm² signaal 0,25 - 6 mm²
Montage DIN-rail TS35
Geluid <40 dBA 1 meter vanaf de voeding
Temperatuur -25 - +75 °C; opslag -25 - +85 °C
Luchtvochtigheid 5 - 95 % Rv niet condenserend
Beschermingsgraad IP20
MTBF >800.000 uur volgens Telcordia SR-332
Veiligheidsstandaard EN 60950-1
EMC CISPR 22, EN 55022, CISPR 11, EN 55011, FCC titel 47:klasse B
CE 2004/108/EC en laagspanning 2006/95/EC
Overige typen, keuren en tests op aanvraag of bezoek onze website

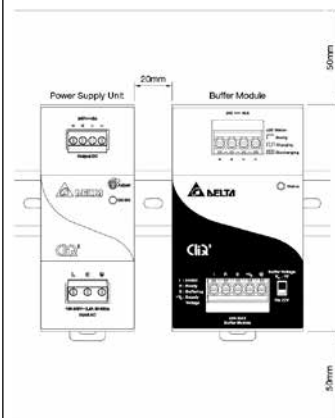
Parallel-, redundantschakeling met een DRR-x en buffer DRB



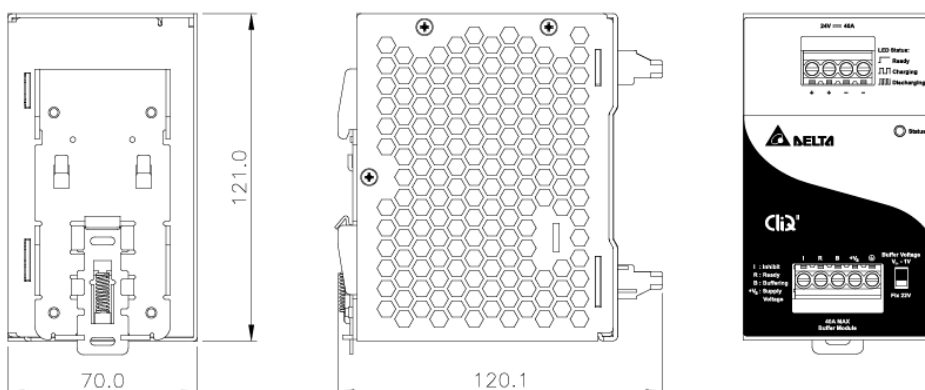
Afmeting DRB-20A



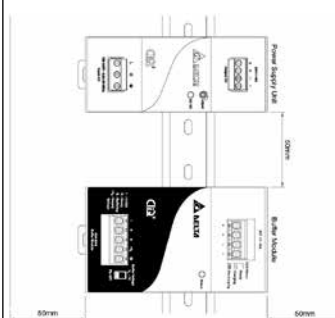
Afstanden bij verticale montage



Afmeting DRB-40A



Afstanden bij horizontale montage



Model	U-uit (V)Nom	I-uit (A) Max	P-uit (W)	Rimpel (20MHz) mVpp	Laadtijd	Buffertijd @24V	Aansl ±mm ² tot	Gew (gram)	Product- groep	Artikelnr
DRB-24V020ABN	24 VDC	20,0	480	< 200	< 30sec	250ms@20A 5 sec @ 1A	4,0	760	8001	80001590
DRB-24V040ABN	24 VDC	40,0	960	< 350	< 40sec	200ms@40A 8sec @ 1A	4,0	900	8001	80001600

Standaarden & keuren | Delta standaard voedingen

	CE	CB Scheme to IEC 60950-1	SIQ or TUV or NEMKO to EN 60950-1	UL 60950-1	UL 508	UL 1310	NEC Class 2	CSA C22.2 No. 107.1-01	CSA C22.2 No. 60950-1	ATEX EN 60079-15	CSA C22.2 No. 213 and ANSI/ISA-12.12.09	EAC (Eurasian Customs Union)	CCC (China)	RoHS Directive 2011/65/EU	SEMI F47	EN 61204-3	EN 61000-3-2 (PFC)	EN 61000-3-3 (Flicker)	EN 61000-6-1 (Immunity)	EN 61000-6-2 (Immunity)	EN 55024 (Immunity)	EN 55011 Class B (Emissions)	EN 55022 Class B (Emissions)
DIN Rail Power Supply																							
DRP012V015W1AY	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●			●	●	●	●	●	●	●
DRP012V015W1AZ	●	●	●	●	●			●		●		●		●			●	●	●	●	●	●	●
DRP012V030W1AY	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●			●	●	●	●	●	●	●
DRP012V030W1AZ	●	●	●	●	●			●		●		●		●			●	●	●	●	●	●	●
DRP012V060W1AA	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●			●	●	●	●	●	●	●
DRP012V100W1AA	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●			●	●	●	●	●	●	●
DRP-24V48W1AZ	●	●	●	●	●			●		●		●		●			●	●	●	●	●	●	●
DRP024V060W1AZ	●	●	●	●	●			●	●	●		●		●			●	●	●	●	●	●	●
DRP024V060W1AA	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●
DRP024V120W1AA	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●
DRP024V240W1AA	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●
DRP024V480W1AA	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●
DRP024V060W1BA	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP024V060W1BN	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP024V120W1BA	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP024V120W1BN	●	●	●	●	●			●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP024V240W1BA	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP024V240W1BN	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP024V480W1BA	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP024V480W1BN	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP024V060W1NY	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP024V060W1NZ	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP-24V100W1NN	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP-24V120W2BN	●	●	●	●	●			●		●		●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP-24V240W2BN	●	●	●	●	●			●		●		●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP024V060W3BA	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP024V060W3BN	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP024V120W3BA	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP024V120W3BN	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP024V240W3BA	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP024V240W3BN	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP024V480W3BA	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP024V480W3BN	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP024V960W3BN	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP048V060W1BA	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP048V060W1BN	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP048V120W1BA	●	●	●	●	●			●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP048V120W1BN	●	●	●	●	●			●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP048V240W1BA	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP048V240W1BN	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP048V480W1BA	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DRP048V480W1BN	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
DIN Rail Modules																							
DRR-20A	●	●	●	●	●					●	●	●		●					●	●	●		●
DRR-20N	●	●	●	●	●					●	●	●		●					●	●	●		●
DRR-40A	●	●	●	●	●					●	●	●		●					●	●	●		●
DRR-40N	●	●	●	●	●					●	●	●		●					●	●	●		●
DRU-24V40ABN	●	●	●	●	●			●			●	●		●		●				●	●		●
DRB-24V020ABA	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●		●	●	●		●	●		●
DRB-24V020ABN	●	●	●	●	●			●			●	●		●		●	●	●		●	●		●
DRB-24V040ABN	●	●	●	●	●			●			●	●		●		●	●	●		●	●		●