

AMS Trex™ Device Communicator

Goedkeuringen en certificeringen (NLD)



Informatie over copyright en handelsmerken

©2022 Emerson. Alle rechten voorbehouden.

FOUNDATION™, HART® en WirelessHART® zijn merken van de FieldComm Group uit Austin, Texas, VS.

Het Emerson-logo is een handelsmerk en dienstmerk van Emerson Electric Co.

Alle overige merken zijn eigendom van de betreffende merkhouders.

Kennisgeving

Belangrijk

Lees deze handleiding voordat u met de Trex-unit aan de slag gaat. Zorg dat u voor gebruik of onderhoud van dit product de inhoud van de handleiding volledig begrijpt. Dit is nodig om de persoonlijke veiligheid en de veiligheid van het systeem te garanderen, en zorgt voor optimale productprestaties.

Voor informatie over service van de apparatuur kunt u contact opnemen met de dichtstbijzijnde productvertegenwoordiger.

Belangrijk

Dit instrument voldoet aan deel 15 van de FCC-voorschriften. Gebruik is uitsluitend toegestaan volgens de volgende twee voorwaarden: (1) dit apparaat mag geen schadelijke storing veroorzaken en (2) dit apparaat dient alle ontvangen storing te accepteren, inclusief storing die een ongewenste werking van het apparaat zou kunnen veroorzaken.

⚠ WAARSCHUWING

Als de Trex-unit wordt gebruikt op een manier die niet door Emerson wordt voorgeschreven, biedt de apparatuur mogelijk niet de vereiste bescherming.

⚠ WAARSCHUWING

Sluit de poorten of aansluitklemmen van de Trex-unit niet direct aan op de netspanning.

⚠ WAARSCHUWING

WAARSCHUWING - POTENTIEEL GEVAAR VAN ELEKTROSTATISCHE LADING - ZIE INSTRUCTIES.

AVERTISSEMENT - DANGER POTENTIEL DE CHARGES ÉLECTROSTATIQUES - VOIR INSTRUCTIONS

Inhoudsopgave

AMS Overzicht van de AMS

Trex Device Communicator.....3

1 AMS Overzicht van de AMS Trex Device Communicator

De Trex-unit ondersteunt HART®- en FOUNDATION™ fieldbus-instrumenten, dus u kunt configureren of fouten oplossen in het veld of op de werkbank. Via EDDL-technologie (Electronic Device Description Language) kan de Trex-unit met uiteenlopende instrumenten van verschillende merken communiceren.

Afhankelijk van de aangesloten communicatiemodule kunt u met de Trex-unit:

- HART- en FOUNDATION fieldbus-instrumenten configureren.
- Eén HART- of FOUNDATION fieldbus instrument van stroom voorzien.
- Stroom en spanning meten.
- Diagnoses uitvoeren op een stroomkring van 4-20 mA of FOUNDATION fieldbus segment.

De Trex-unit omvat een LCD-aanraakscherm in kleur, een lithium-ion-voedingsmodule (accu), een processor, geheugencomponenten en optionele communicatiemodules.

⚠ Let op!

Volg bij communicatie van de Trex-unit met instrumenten alle normen en procedures volgen die gelden voor de locatie. Anders kan de apparatuur beschadigd raken of kunt u letsel oplopen. Zorg dat u de paragrafen in deze handleiding hebt begrepen en neem ze in acht.

1.1 Voorzorgsmaatregelen voor de Trex-unit

Controleer het volgende voordat u begint met gebruik van de Trex-unit:

- De Trex-unit is niet beschadigd.
- De voedingsmodule is stevig bevestigd.
- Alle schroeven zijn goed vastgedraaid.
- De uitsparing voor het communicatie-aansluitpunt is vrij van vuil en puin.
- De communicatiemodule is stevig bevestigd.

⚠ Let op!

Gebruik geen schermbeveiliging op een Trex-unit met IS-goedkeuring. Statische ontlading is mogelijk.

1.2 Vooraanzicht van de Trex-unit

Figuur 1-1: Vooraanzicht



- A. Micro USB-poort (bovenkant)
- B. Aan/uit-knop (zijkant)
- C. Bandconnectors (zijkant)
- D. Aanraakscherm
- E. Toetsenbord
- F. Oplaadpoort voor de AC-adapter (zijkant)

1.3 Voorzorgsmaatregelen voor de voedingsmodule en AC-adapter

Zorg dat u de onderstaande voorzorgsmaatregelen hebt begrepen voorafgaand aan het gebruik van de voedingsmodule of AC-adapter, en pas ze toe.

- Volg bij het transporteren van een lithium-ion-voedingsmodule alle geldende voorschriften.
- Zorg voor toereikende aarding. Zorg dat het personeel, de werkoppervlakken en de verpakking toereikend geaard zijn bij het werken met onderdelen die gevoelig zijn voor elektrostatische ontlading.

- Vermijd het aanraken van de pennen op de connectors of componenten. Ontladen energie kan van invloed zijn op de voedingsmodules.
- Bescherm de voedingsmodule en de AC-adapter tegen vocht en neem de bedrijfs- en opslagtemperatuurlimieten in acht die vermeld staan in de *Gebruikershandleiding van de AMS Trex Device Communicator*. De AC-adapter is alleen voor binnengebruik.
- Dek de voedingsmodule of de AC-adapter niet af tijdens het laden. Stel ze niet langdurig bloot aan direct zonlicht en plaats ze niet op of naast warmtegevoelig materiaal.
- Laad de voedingsmodule alleen op met de meegeleverde AC-adapter. De AC-adapter mag niet worden gebruikt met andere producten. Anders kan de Trex-unit onherstelbaar beschadigd raken en kunnen de IS-goedkeuring en de garantie vervallen.
- Open of pas de voedingsmodule of AC-adapter niet aan. Ze bevatten geen veiligheidselementen of componenten die door de gebruiker gerepareerd kunnen worden. Door opening of wijziging komt de garantie te vervallen en kunt u letsel oplopen.
- Maak de AC-adapter zo nodig schoon door vuil en resten van de aansluitklemmen te verwijderen.
- Als de AC-adapter wordt gebruikt op een manier die niet door Emerson wordt voorgeschreven, kan dat betekenen dat de apparatuur niet de vereiste bescherming biedt.
- De AC-adapter wordt compleet met verwisselbare plugkoppen geleverd voor de VK, VS, EU en AU.
- De maximale bedrijfshoogte voor de AC-adapter is 2000 meter.

⚠ WAARSCHUWING

Gebruik de AC-adapter niet in een explosiegevaarlijke omgeving.

1.4 Laad de voedingsmodule op

Laad de voedingsmodule volledig op voordat u deze in het veld gebruikt. Alle functies van de Trex-unit zijn beschikbaar terwijl de voedingsmodule wordt opgeladen. De voedingsmodule wordt niet te veel opgeladen als de AC-adapter aangesloten blijft nadat de voedingsmodule is geladen. U kunt de voedingsmodule opladen terwijl deze op Trex-unit is bevestigd of terwijl deze van de Trex-unit is losgehaald.

Laad de voedingsmodule regelmatig op (bij voorbeeld telkens na gebruik) om de prestaties te handhaven. Voorkomen waar mogelijk dat de voedingsmodule helemaal ontladen wordt.

Koppel de AC-adapter los van de Trex-unit als u te maken krijgt met communicatieproblemen bij het werken met een instrument.

⚠ WAARSCHUWING

Installeer, verwijder of laad de lithium-ion (Li-Ion)-voedingsmodule niet op in een gevaarlijke omgeving.

Procedure

1. Steek de AC-adapter in een stopcontact.
2. Bevestig de kabel van de AC-adapter op de poort van de lader linksonder op de Trex-unit.
Volledig opladen duurt ongeveer drie tot vier uur.

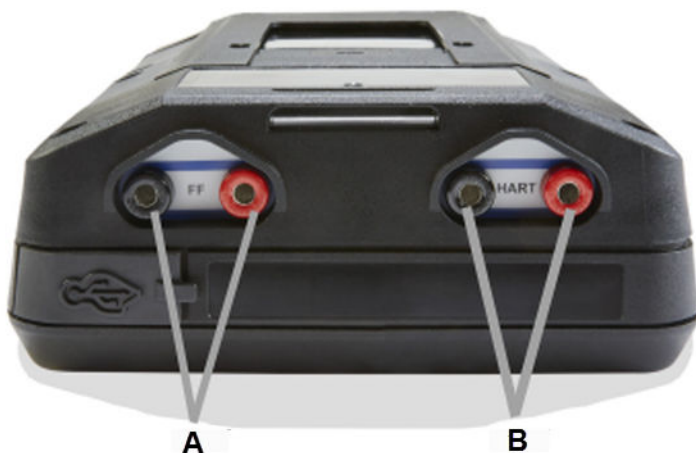
1.5 Communicatiemodules

De Trex-unit heeft twee communicatiemodules.

Device Communicator communicatiemodule

De Device Communicator-communicatiemodule kan worden verbonden met en kan communiceren met HART- en FOUNDATION fieldbus-instrumenten in een HART-kring of veldbussegment met externe voeding. De Device Communicator-communicatiemodule heeft unieke aansluitpunten voor HART- en FOUNDATION fieldbus-instrumenten.

Figuur 1-2: Device Communicator communicatiemodule

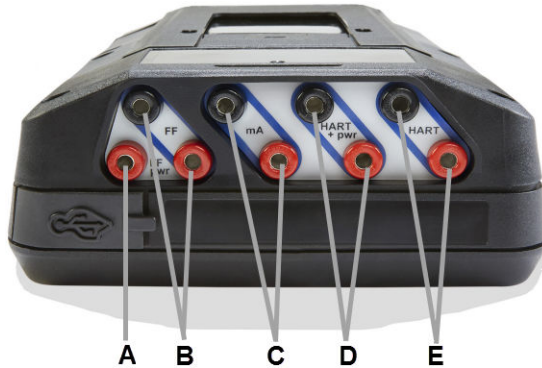


- A. *Verbinding maken met FOUNDATION fieldbus-instrumenten met externe voeding.*
- B. *Verbinding maken met HART-instrumenten met externe voeding.*

Device Communicator Plus communicatiemodule

De Device Communicator Plus communicatiemodule kan worden verbonden met HART- en FOUNDATION fieldbus-instrumenten, kan stroom en spanning meten en kan een instrument van stroom voorzien.

Figuur 1-3: Device Communicator Plus communicatiemodule



- A. Een FOUNDATION fieldbus instrument van stroom voorzien. U moet de FOUNDATION fieldbus stekker aansluiten op de Foundation Fieldbus voeding en de positieve Foundation-fieldbus aansluitpunten.
- B. Sluit aan op een FOUNDATION fieldbus-instrument die extern wordt gevoed door de Trex-unit.
- C. Stroom meten in een stroomkring van 4-20 mA.
- D. Een HART-instrument van stroom voorzien en erop aansluiten. De HART+ voedingsaansluitpunten kunnen de uitgangsstroom van een verbonden transmitter meten of de ingangsstroom naar een verbonden klepstandsteller aansturen. De aansluitpunten beschikt ook over een kringweerstand voor apparaatcommunicatie.
- E. Verbinding maken met een HART-instrument met externe voeding. The HART-aansluitpunten hebben een optionele kringweerstand voor het inschakelen van HART-communicaties op 4-20 kringstroom en optionele stroombediening voor het verplaatsen van een klepstandsteller.

⚠ Let op!

- Zorg dat de Trex-unit is uitgeschakeld voordat u een communicatiemodule plaatst of verwijdert.
 - Zorg voor toereikende aarding. Zorg dat het personeel, de werkoppervlakken en de verpakking toereikend geaard zijn bij het werken met onderdelen die gevoelig zijn voor elektrostatische ontlading.
 - Vermijd het aanraken van de pennen op de connectors of componenten. Ontladen energie kan van invloed zijn op de modules.
 - Draai de schroeven niet te vast aan wanneer u de communicatiemodule plaatst/bevestigt op de Trex-unit. Gebruik een maximale momentwaarde van 0,5 Nm.
 - Trek de USB-kabel uit de Trex-unit voordat u verbinding maakt met een instrument.
-

⚠ WAARSCHUWING

- De Trex-unit kan niet worden gebruikt voor voeding van een instrument met 4 draden. Sluit de Trex-unit niet aan op de voedingspunten van een instrument met 4 draden. Hierdoor kan een zekering in de Trex-unit springen. De reparatie/vervanging moet worden uitgevoerd bij een geautoriseerd servicecentrum.
- Sluit geen dradensets tegelijkertijd aan op de HART en HART + voedingsaansluitpunten. Als de dradensets worden aangesloten op instrumenten, verhoogt dit de kans op bedradingsfouten en kan dit kortsluiting in de HART-kring veroorzaken.
- Sluit geen externe voeding aan op het instrument terwijl de Trex-unit het instrument van stroom voorziet. Hierdoor kan een zekering in de Trex-unit springen. De reparatie/vervanging moet worden uitgevoerd bij een geautoriseerd servicecentrum. Zorg dat het instrument is losgekoppeld van de kring/het segment en dat er geen andere draden zijn aangesloten op het instrument voordat u stroom levert via de Trex-unit.
- Gebruik de Trex-unit niet om een *WirelessHART*-instrument van stroom te voorzien. Stroom leveren aan een *WirelessHART*-instrument kan het instrument beschadigen.
- Sluit de mA-aansluitpunten (ampèremeter) niet parallel aan op een aangedreven stroomkring van 4-20 mA. Ampèremeters hebben een lage weerstand. Hierdoor kan de kring worden verstoord en kunnen instrumenten onjuiste waarden melden of kunnen klepstandstellers onverwacht bewegen.
- Sluit de mA-aansluitpunten op de Trex-unit niet aan op een voeding zonder stroombegrenzing van 250 mA. Hierdoor kan een zekering in de Trex-unit springen. De reparatie/vervanging moet worden uitgevoerd bij een geautoriseerd servicecentrum.

1.6 In- of uitschakelen

Procedure

1. Voor inschakelen houdt u de aan/uit-knop linksboven op de Trex-unit één seconde ingedrukt.
2. Voor uitschakelen kunt u het volgende doen:
 - Druk snel op de aan/uit-knop en tik vervolgens op **Turn Off (Uitschakelen)**.
 - Tik op **Settings (Instellingen)** of op de statusbalk bovenaan het scherm, en tik vervolgens op **More (Meer) → Power Management (Voedingsbeheer) → Turn Off (Uitschakelen)**.

1.7 Aansluitingen op het instrument

Gebruik de meegeleverde dradenset en de Field Communicator-toepassing om te communiceren met een instrument. Ook de toepasselijke device description is vereist. Als de Trex-unit niet over de revisie van de HART-device description beschikt, wordt het instrument in generieke modus weergegeven. In deze modus worden niet alle instrumentfuncties weergegeven. Als de Trex-unit niet over de veldbus-device description beschikt, kan het instrument niet worden geconfigureerd. Zie de bedradingsschema's in de *Gebruikershandleiding van de AMS Trex Device Communicator* voor meer informatie.

⚠ Let op!

De Trex-unit trekt ongeveer 12 mA van het veldbussegment wanneer hij online is. (De Trex-unit trekt 0 mA wanneer hij offline is.) Zorg dat de voeding of barrière op het veldbussegment deze extra stroom kan leveren wanneer de Trex-unit online is. Als een zwaar belast veldbussegment bijna de gehele capaciteit van de voeding van het segment gebruikt, kan aansluiten van de Trex-unit leiden tot het uitvallen van de communicatie.

1.8 Onderhoud en reparatie

Elke vorm van onderhoud, reparatie of vervanging van componenten die niet hieronder wordt genoemd, moet worden verricht door speciaal daartoe opgeleid personeel in een erkend servicecentrum. U kunt zelf de normale, hieronder vermelde onderhoudsprocedures uitvoeren:

- Reinig de buitenkant. Gebruik alleen een droge, pluisvrije doek of bevochtig de doek met alcohol of een milde oplossing van zeep en water.
- Reinig het aanraakscherm.
- Installeer, verwijder of laad de voedingsmodule op.
- Verwijder de standaard en plaats deze terug.
- Zorg dat alle schroeven aan de buitenkant goed zijn vastgedraaid.
- Zorg dat de uitsparing voor het communicatie-aansluitpunt vrij is van vuil en puin.
- Installeer en verwijder de communicatiemodule.

1.9 Technische ondersteuning

Neem contact op met uw lokale vertegenwoordiger of ga naar de AMS Trex Device Communicator-website voor contactinformatie voor technische ondersteuning.

1.10 Productcertificeringen

Zie de AMS Trex Device Communicator website voor de meest recente certificaten, conformiteitsverklaring en goedkeuringsinformatie.


Goedgekeurde productielocatie

R. STAHL HMI Systems GmbH – Keulen, Duitsland

Labels

Elke Trex-unit heeft een primair unitlabel. Een intrinsiek veilige Trex-unit (optie KL) heeft nog een ander label op de zijkant. Als de Trex-unit dit label niet heeft, wordt de unit beschouwd als niet-IS-goedgekeurd.


Certificeringen en goedkeuringen

Informatie over Europese richtlijnen – CE-naleving	
ATEX (2014/34/EU)	Deze apparatuur voldoet aan de eisen van de ATEX-richtlijn. De geldende normen zijn EN 60079-0:2012 / A11:2013 en EN 60079-11:2012.
	Certificeringsnr.: SIRA 16ATEX2171
	 II 2 G (1GD) Ex ia [ia Ga] [ia Da IIIC] IIC T4 Gb (Ta = -20°C < Ta < +50°C)
	CE 0158
Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) 2014/30/EU	Getest volgens de specificaties van EN 61326-1:2013-07 en ETSI EN 301489-17:2012-09.
Laagspanning 2014/35/EU	Getest volgens specificatie IEC 61010-1:2010.
RED (2014/53/EU)	Deze apparatuur is in overeenstemming met de Richtlijn voor radio-apparatuur (RED), ETSI EN 300328: 2015-02, en IEC 62209-2: 2010-01-normen.
RoHS (2011/65/EU)	Product voldoet aan de eisen van de RoHS-richtlijn.

Internationale certificeringen	
IECEX	Certificeringsnr.: SIR 16.0057
	Ex ia [ia Ga] [ia Da IIIC] IIC T4 Gb (Ta = -20°C < Ta < +50°C)

Certificeringen Noord-Amerika	
Canadian Standards Association - cSAus	Klasse I, divisie 1, groep A, B, C, D, T4. Klasse 1, zone 1 AEx ia [ia Ga] [ia Da IIIC] IIC T4 Gb.
CSA	Ex ia [ia Ga] [ia Da IIIC] IIC T4 Gb

Certificeringen Zuid-Amerika	
UL van Brazilië	Ex ia [ia Ga] [ia Da IIIC] IIC T4 Gb-20°C ≤ Ta ≤ +50°C
Anatel	Resolutie 680 Waarschuwing: Deze apparatuur heeft geen recht op bescherming tegen schadelijke interferentie en mag geen interferentie veroorzaken in juist geautoriseerde systemen. Raadpleeg voor meer informatie de ANATEL-website: www.gov.br/anatel/pt-br [gov.br]

Voldoening aan EAC-vereisten	
EAC Ex TP TC 012/2011	Deze apparatuur voldoet aan de eisen van de EAC-richtlijn.
	De geldende normen zijn GOCT 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) en GOCT 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).
	 1Ex ia [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb X
Elektromagnetische compatibiliteit TP TC 020/2011	Getest volgens de specificaties van EN 61326-1:2013-07 en ETSI EN 301489-17:2012-09.
Laagspanning TP TC 004/2011	Getest volgens specificatie IEC 61010-1:2010.

Certificeringen China	
CCC	Ex ia [ia Ga] [ia Da IIIC] IIC T4 Gb (Ta = -20°C < Ta < +50°C)
Toepasselijke normen	GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.4-2021

1.11 Gevarenzones

Een Trex-unit die voldoet aan de eisen voor intrinsieke veiligheid (IS-goedkeuring) kan worden gebruikt op locaties ingedeeld als zone 1 of zone 2, voor groep IIC en klasse I, divisie 1 en divisie 2, groep A, B, C en D.

Een Trex-unit met IS-goedkeuring kan worden aangesloten op lussen of segmenten die zijn verbonden met apparatuur op locaties ingedeeld als zone 0, zone 1, zone 2, voor groep IIC; zone 20, zone 21, zone 22 en klasse I, divisie 1 en divisie 2, groep A, B, C en D.

Een Trex-unit met IS-goedkeuring kan worden besteld door het selecteren van de KL-optie. De Trex-unit heeft een label waarop de goedkeuringen vermeld staan.

▲ Let op!

Gebruik geen schermbeveiliging op een Trex-unit met IS-goedkeuring. Statische ontlading is mogelijk.

▲ WAARSCHUWING

Installeer, verwijder of laad de lithium-ion (Li-Ion)-voedingsmodule niet op in een gevaarlijke omgeving.

▲ WAARSCHUWING

Explosies kunnen ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.

Bij het gebruik in een explosiegevaarlijke omgeving moeten de geldende plaatselijke, landelijke en internationale normen, voorschriften en procedures worden gevolgd. Raadpleeg de hoofdstukken Technische specificaties en Productcertificeringen van de *Gebruikershandleiding van de AMS Trex Device Communicator* voor beperkingen in verband met veilig gebruik.

Elektrische schokken kunnen ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.

1.12 Elektrische parameters voor intrinsieke veiligheid

Tabel 1: Device Communicator communicatiemodule

	FOUNDATION™-fieldbus	FOUNDATION™- fieldbus	HART®
	(non-FISCO)	(FISCO)	
	Foundation fieldbus + en -	Foundation fieldbus + en -	HART + en -
Ui	30 Vdc	30 Vdc	30 Vdc
li	380 mA	215 mA (IIC) 380 mA (IIB)	200 mA
Pi	1,3 W	1,9 W (IIC) 5,3 W (IIB)	1,0 W
Ci	0	0	0
Li	0	0	0
Uo	1,89 V	1,89 V	1,89 V
Io	32 µA	32 µA	32 µA
Po	61 µW	61 µW	61 µW
Co	14,3 µF	14,3 µF	14,3 µF
Lo	100 mH	100 mH	100 mH

Tabel 2: Device Communicator Plus communicatiemodule

	mA- interfa ce	FOUNDATION™- fieldbus		HART®		FOUNDATION™- fieldbus	
		(non-FISCO)		HART + voeding	HART + en -	(FISCO)	
	mA	Founda tion fieldbu s voedin g en F-	Foundati on fieldbus + en -			Foundati on fieldbus voedin g en F -	Foundati on fieldbus + en -
Ui	30 Vdc	17,5 Vdc	30 Vdc	30 Vdc	30 Vdc	17,5 Vdc	30 Vdc
li	200 mA	380 mA	380 mA	200 mA	200 mA	380 mA	215 mA (IIC) 380 mA (IIB)
Pi	1,0 W	1,3 W	1,3 W	1,0 W	1,0 W	1,3 W	1,9 W (IIC) 5,3 W (IIB)

	mA- interfa ce	FOUNDATION™- fieldbus		HART®		FOUNDATION™- fieldbus	
		(non-FISCO)				(FISCO)	
	mA	Founda tion fieldbu s voedin gen F-	Foundati on fieldbus + en -	HART + voeding	HART + en -	Foundati on fieldbus voeding en F -	Foundation fieldbus + en -
Ci	0	231 nF	0	0	0	231 nF	0
Li	0	0	0	0	0	0	0
Uo	0	17,31 V	1,89 V	25,69 V	1,89 V	17,31 V	1,89 V
Io	0	199 mA	32 µA	105 mA	1,9 mA	199 mA	32 µA
Po	0	0,94 W	61 µW	668 mW	3,6 mW	0,94 W	61 µW
Co	-	Zie tabel 3	14,3 µF	Zie tabel 4	14,3 µF	Zie tabel 3	14,3 µF
Lo	-	Zie tabel 3	100 mH	Zie tabel 4	100 mH	Zie tabel 3	100 mH

Tabel 3: Co- en Lo-waarden voor Foundation Fieldbus voeding en F-

Co [nf]	19	69	115
Lo [µH]	100	50	30

Tabel 4: Co- en Lo-waarden voor HART + voeding

Co [nf]	57	64	75	102
Lo [µH]	1000	750	500	100

1.13 Specificaties AC-adapter

Elektrische specificatie	ONDERDEELNUMMER
	TREX-0003-0003 (PA65PD-1504000)
Bereik AC-ingangsspanning	100-240 VAC
Frequentie	50-60Hz
Ingangsstroom	1,5A max bij volledige belasting
Inschakelstroom	80 A Max bij ingang van 264 VAC

Elektrische specificatie	ONDERDEELNUMMER
	TREX-0003-0003 (PA65PD-1504000)
Lekstroom	<350 uA.
Ingangsbeveiliging	1,3A 250VAC
Onbelast energieverbruik	<0,21W (bij 115VAC / 23VAC)
Uitgangsspanning	15 V
Uitgangsstroom	4,0 A
Rimpel en geluid	150mVp-p max
Ophoudtijd	10mS/20mS slechtst bij volledige belasting met ingang van 115/230VAC
Bedrijf zonder belasting	Ja.
Bescherming tegen kortsluiting	Zelfherstel wanneer kortsluiting wordt verwijderd.
Overstroombeveiliging	hikmodus bij overstroom, automatisch herstel
Overspanningsbeveiliging	uitgangsspanning geklemd door interne bescherming IC
Temperatuurbereik bij bedrijf	0°C tot 40°C
Vochtigheidsgraad bedrijf	10% tot 90% relatieve vochtigheid
Bedrijfshoogte	Maximaal 2000 meter
Temperatuurbereik opslag	-20°C tot +80°C
Luchtvochtigheid opslag	5-95% RH niet condenserend
Koeling	Vrije luchtconvectie
Afmetingen	109 x 54 x 33 mm
Gewicht	0,33 kg
Weerstandsspanning	I/P-O/P (FG): 3kVAC / 10 mA / 1 minuut
EMI	FCC Deel 15B, CE EN55032 B, C-Tick AS/NZ CISPR22, EN61000-3-2:2014, EN61000-3-3:2013, EN55035:2017
Veiligheid	UL, cUL62368-1, CE/GS EN62368-1, RCM/SAA/62368-1 Model van klasse II met plug boven
Goedkeuringen	cUL Noord-Amerika, TUV GS Europa, Japan PSE, IRAM Argentinië, EAC voor Rusland en EAEU, Zuid-Afrika SANS IEC 60 950, China CCC, Korea KC, Taiwan BSMI, UKCA AEEA 2012/19/EU, RoHS (2011/65/EU)

1.14 Controletekeningen AMS Trex Device Communicator

Zie de AMS Trex Device Communicator-website op <http://www.emerson.com/Trex> voor de meest recente controletekeningen op volle grootte.