



**SANSWITCH-10430 4-Port Gigabit ePoE Switch User's Manual /
SANSWITCH-10430 4-Port Gigabit ePoE Switch Anleitung**



Important Safeguards and Warnings

Please read the following safeguards and warnings carefully before using the product in order to avoid damages and losses. **Attentions:**

- Do not expose the device to lampblack, steam or dust. Otherwise it may cause fire or electric shock.
- Do not install the device at position exposed to sunlight or in high temperature. Temperature rise in device may cause fire.
- Do not expose the device to humid environment. Otherwise it may cause fire.
- The device must be installed on solid and flat surface in order to guarantee safety under load and earthquake. Otherwise, it may cause device to fall off or turnover.
- Do not place the device on carpet or quilt.
- Do not block air vent of the device or ventilation around the device. Otherwise, temperature in device will rise and may cause fire.
- Do not place any object on the device.
- Do not disassemble the device without professional instruction.
-

Warning:

- Please use battery properly to avoid fire, explosion and other dangers.
- Please replace used battery with battery of the same type.
- Do not use power line other than the one specified. Please use it properly. Otherwise, it may cause fire or electric shock.

Special Announcement:

- This manual is for reference only.
- All the designs and software here are subject to change without prior written notice.
- All trademarks and registered trademarks are the properties of their respective owners.
- If there is any uncertainty or controversy, please refer to the final explanation of us.
- Please visit our website for more information.



Table of Contents

1	Product Overview	- 1 -
1.1	Product Introduction	-
1 -		
1.2	Features	-
1 -		
1.3	Typical Application	-
1 -		
2	Device Structure	-
3		-
2.1	Front Panel	- 3
-		
2.2	Rear Panel	- 4
-		
2.3	PoE Power Supply	- 4
-		
3	Installation Guide	- 5 -
4	Appendix I Technical Specifications	- 6 -
5	Appendix II ePoE Power Supply Specifications (CAT)	- 7 -
6	Appendix III ePoE Power Supply Specifications (RG59 Coaxial Cable)	- 7 -



1 Product Overview

1.1 Product Introduction

4-port PoE switch is a layer two industrial switch, which supports long distance Ethernet power supply. It provides four 10/100M Ethernet ports, one 1000M Ethernet port and one 1000M fiber port. The product is equipped with three self-adaptive transmission modes which are IEEE, E100 and E10. It supports both twisted-pair transmission and coaxial cable transmission.

1.2 Features

Common features:

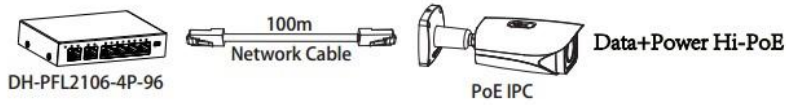
- Two-layer industrial PoE switch.
- Support IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3ab/z and IEEE802.3X standards.
- MAC auto study and aging, MAC address list capacity is 8K.
- Support MDI/MDIX self-adaptive.
- Port 1-4 are RJ45 ports which support 10/100M self-adaptive; support IEEE802.3af, IEEE802.3at standard power supply; Port 5 is RJ45 port which supports 10/100/1000M self-adaptive.
- Industrial wide temperature design.
- Adopt metal structure.
- Support DC48-57V power supply.

Individual features:

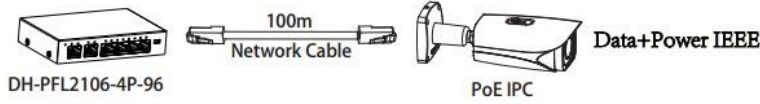
- The product owns one 100/1000M self-adaptive fiber port, one 10/100/1000M self-adaptive RJ45 port and four 10/100M self-adaptive RJ45 ports.
- The number 4 port supports Hi-PoE 60W power supply.
- It supports three transmission modes, which includes IEEE, E100 and E10. IEEE mode is the standard Ethernet mode when it is transmitted via twisted-pair, which supports max transmission distance up to 100m; E100 mode supports max transmission distance up to 300m and E10 mode supports max transmission distance up to 800m. When it is transmitted via coaxial cable, IEEE mode supports max transmission distance up to 100m, E100 mode supports max transmission distance up to 400m and E10 mode supports max transmission distance up to 1000m.
- The product adopts 96W power adapter.

1.3 Typical Application

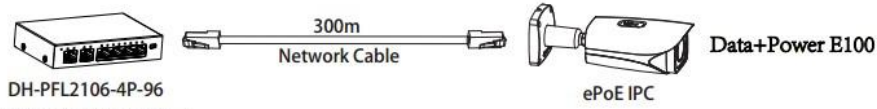
Networking scheme 1



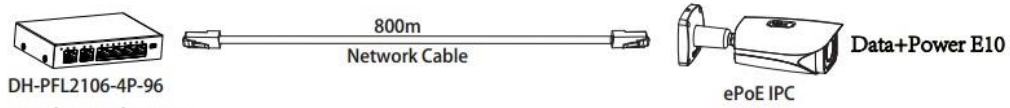
Networking scheme 2



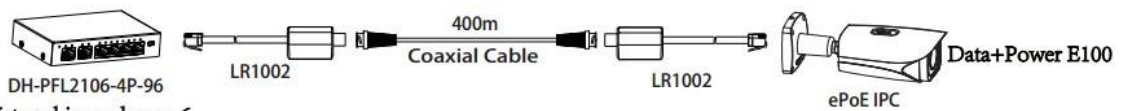
Networking scheme 3



Networking scheme 4



Networking scheme 5



Networking scheme 6

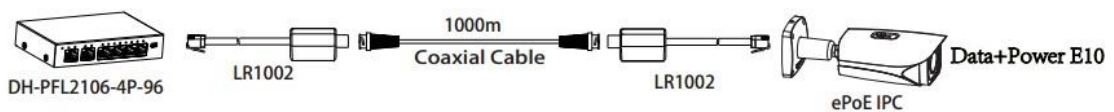


Figure 1-1

2 Device Structure

2.1 Front Panel

The front panel is shown in Figure 2-1.

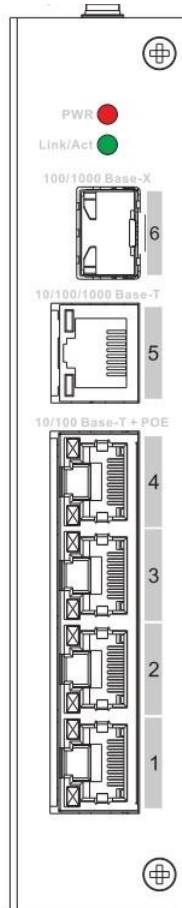


Figure 2-1

Refer to Table 2-1 for more details about the front panel.

SN	Name	Function
1	10/100 Base-T	4* 10/100M self-adaptive PoE power supply ports
2	10/100/1000 Base-T	10/100/1000M self-adaptive RJ45 port
3	100/1000 Base-X	100/1000M self-adaptive fiber port.
4	Link / Act	Fiber port status indicator light.
5	PWR	Power indicator light, used as PoE power supply status indicator light as well, refer to the following sheet for more details.

Table 2-1

The power indicator light can display the current operation status of PoE power supply, which includes three statuses: single port device power on, single port device power off and total device consumption overload. Please refer to Table 2-2 for more details.

SN	Operation Status	Display Mode
1	Single port device power on	Slow flash twice
2	Single port device power off	Quick flash once, slow flash once
3	Total device consumption overload	Quick flash twice

Table 2-2

Port indicator light is to display the status of current transmission mode for the port, which includes IEEE mode, E100 and E10. Please refer to Table 2-3 for more details.

SN	Working mode	Indicator light display
1	IEEE mode	Normally on
2	E100	On for 3 seconds, off for 1 second
3	E10	On for 1 second, off for 1 second

Table 2-3

2.2 Rear Panel

The device power port is shown in Figure 2-2; it supports DC48-57V power supply.

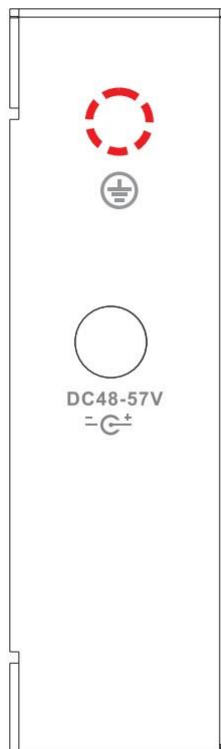


Figure 2-2

2.3 PoE Power Supply

- Three 100M RJ45 ports support IEEE802.3af, IEEE802.3at standard power supply.
- One 100M RJ45 port supports IEEE802.3af, IEEE802.3at standard and Hi-PoE 60W power supply.
- Total power consumption of PoE device is not allowed to exceed the reserve value of device PoE power consumption.

3 Installation Guide

The product supports DIN rail mounting. Lay the switch hook on the rail, press the PoE switch to make the buckle get into the slide, see Figure 3-1.

Note:

4-port PoE switch supports the slide width of 28mm.

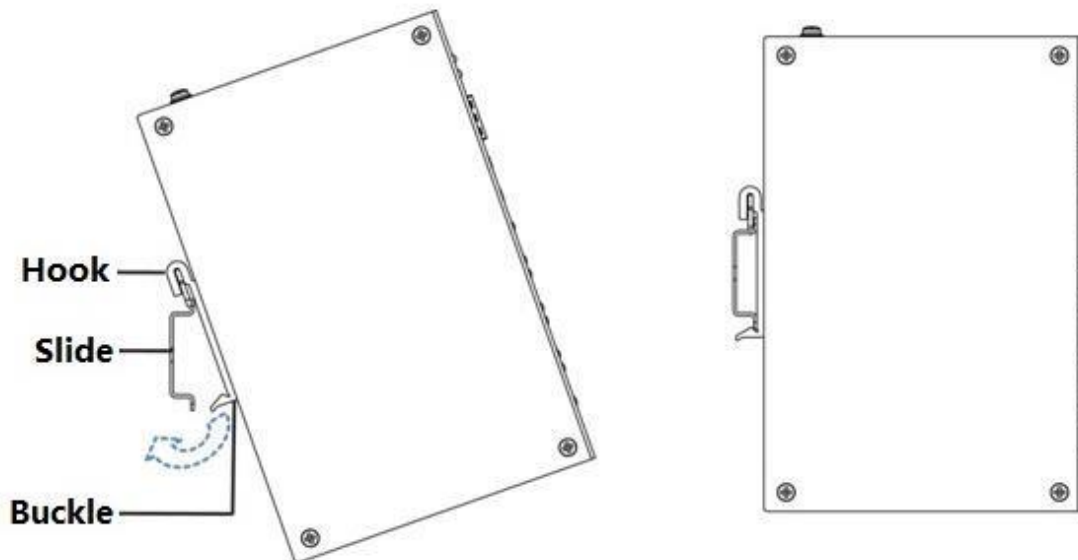


Figure 3-1



SANSWITCH-10430 4-Port Gigabit ePoE Switch

4 Appendix II Technical Specifications

Technical parameter	DH-PFL2106-4ET-96
Physical interface	
Business Port	1*100/1000 Base-X, 1*10/100/1000 Base-T, 4*10/100 Base-T (POE power supply)
Technical index	
Exchange capacity	6.80Gbps
Packet forwarding rate	3.57Mpps
Exchange mode	Store and forward
MAC study	MAC address auto study, address list capacity 8K
General parameters	
Lightning protection level	Lightning protection level 4
Indicator light	Power indicator light, fiber port status indicator light, RJ45 transmission mode indicator light
Power	DC48-57V power adapter
Power consumption	≤96W
Operation humidity	10%~90%
High and low temperature	- 30°C~65°C
Unit weight	480g
Dimension	150mm×100mm×30mm

5 Appendix 1 PoE Power Supply Specifications (CAT)

Cable Length (m)	Communication Bandwidth (Mbps)	PoE Max Load Capacity (W)	Hi-PoE Max Load Capacity (W)	Network Operating Mode
100	100	29	53	IEEE/E100
200	100	26	33	E100
300	100	19	19	E100
500	10	13	13	E10
800	10	7	7	E10
ePOE switch power supply voltage is 48V. The cable is CAT5 or CAT6, 100m DC impedance is no more than 10Ω.				
Cable Length (m)	Communication Bandwidth (Mbps)	PoE Max Load Capacity (W)	Hi-PoE Max Load Capacity (W)	Network Operating Mode
100	100	34	60	IEEE/E100
200	100	30	50	E100
300	100	27	32	E100
500	10	20	20	E10
800	10	11	11	E10
ePOE switch power supply voltage is 53V. The cable is CAT5 or CAT6, 100m DC impedance is no more than 10Ω.				

6 Appendix III ePoE Power Supply Specifications (RG59 Coaxial Cable)

Cable Length (m)	Communication Bandwidth (Mbps)	PoE Max Load Capacity (W)	Hi-PoE Max Load Capacity (W)	Network Operating Mode
100	100	35	58	IEEE/E100
200	100	30	40	E100
300	100	24	26	E100
400	100	19	20	E100
500	10	15	15	E10
800	10	10	10	E10
1000	10	8	8	E10
ePOE switch power supply voltage is 48V. The cable is RG59 coaxial cable, 100m DC impedance is no more than 5 Ω .				
100	100	39	63	IEEE/E100
200	100	33	51	E100
300	100	28	37	E100
400	100	23	30	E100
500	10	18	23	E10
800	10	14	18	E10
1000	10	11	13	E10
ePOE switch power supply voltage is 53V. The cable is RG59 coaxial cable, 100m DC impedance is no more than 5 Ω .				

Note

- This user's manual is for reference only.
- Slight difference may be found in user interface.
- All the designs and software here are subject to change without prior written notice.
- All trademarks and registered trademarks are the properties of their respective owners.
- If there is any uncertainty or controversy, please refer to the final explanation of us.
- Please visit our website for more information.

6.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Vor Inbetriebnahme des Gerätes sollte dieses Handbuch sorgfältig gelesen und als Nachschlagewerk verwahrt werden.
- Vor jeder Reinigung muss das Gerät ausgeschaltet und von der Betriebsspannung getrennt werden. Benutzen Sie für die Reinigung ein feuchtes Tuch.
Benutzen Sie keine scharfen Reinigungsmittel oder Sprühdosen. Das Typenschild darf nicht ersetzt werden.
- Benutzen Sie keine Zusatzgeräte, die nicht vom Hersteller des Gerätes empfohlen wurden. Diese können die Funktionalität des Gerätes beeinflussen und schlimmstenfalls Verletzungen und einen elektrischen Schlag herbeiführen oder sogar Feuer auslösen.
- Betreiben Sie das Gerät niemals in der Nähe von Wasser oder anderen Flüssigkeiten.
- Das Gerät sollte an einem sicheren Ort und auf fester Unterlage gemäß den Angaben des Herstellers installiert werden. Schweres Gerät sollte mit großer Sorgfalt transportiert werden. Schnelle Halts, übermäßige Krafteinwirkungen und unebener Boden können die Ursache sein, dass das Gerät zu Boden fällt und schweren Schaden an Personen und anderen Objekten verursacht.
- Eventuell am Gerät befindliche Öffnungen dienen der Entlüftung und schützen das Gerät vor Überhitzung. Diese Öffnungen dürfen niemals zugedeckt oder zugestellt werden. Sorgen Sie dafür, dass das Gerät nicht überhitzt wird.
- Verwenden Sie nur die empfohlene Betriebsspannungsversorgung. Wenn Sie nicht sicher sind, ob die am Installationsort vorhandene Stromversorgung verwendet werden kann, fragen Sie Ihren Händler.
- Ein Gerät, das von einer polarisierten Stromversorgung versorgt wird, hat meistens als Sicherheitsvorkehrung einen Netzanschlusstecker mit unterschiedlichen Klinken, welche nur auf eine Art und Weise mit der Netzsteckdose verbunden werden können. Versuchen Sie niemals, diese Sicherheitsvorkehrung eines polarisierten Steckers außer Betrieb zu setzen.
- Wenn das Gerät eine Stromversorgung mit Erdungsanschluss erfordert, dann sollte es auch nur an eine entsprechende Netzsteckdose mit Erdungsanschluss angeschlossen werden. Steht eine solche Schuko-Steckdose nicht zur Verfügung, dann sollte sie von einem Elektriker installiert werden.
- Anschlusskabel sollten so verlegt werden, dass man nicht darauf treten kann oder dass sie durch herab fallende Gegenstände beschädigt werden können.
- Bei einem Gewitter oder bei längerer Nutzungspause sollte das Gerät immer von der Betriebsspannung getrennt werden. Lösen Sie auch andere Kabelverbindungen. Auf diese Weise schützen Sie das Gerät vor Blitzschäden oder Stromstößen.
- Setzen Sie Netzsteckdose und Netzkabel niemals einer Überbelastung aus. Feuer und elektrische Schläge können die Folge sein.
- Stecken Sie niemals Gegenstände durch die Öffnungen des Geräts. Sie können Spannungs- führende Teile berühren und einen elektrischen Schlag erhalten.
- Vergießen Sie auch niemals Flüssigkeiten über das Gerät.
- Bei Betriebsstörungen oder einem vollständigen Betriebsausfall schalten Sie das Gerät aus und trennen es von der Versorgungsspannung. Versuchen Sie niemals, selbst Wartungs- oder Reparaturarbeiten bei geöffnetem Gehäuse durchzuführen, da Sie sich gefährlichen Spannungen aussetzen. Überlassen Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten ausschließlich qualifizierten Fachwerkstätten.
- Als Ersatzteile dürfen nur Teile verwendet werden, die vom Hersteller zugelassen wurden oder solche, die identische Leistungsdaten aufweisen. Nicht genehmigte Ersatzteile können zu Schäden an Personen (elektrischer Schlag) und Gerät (Feuer) führen.
- Nach jeder Wartung oder Reparatur des Geräts muss das Gerät auf einwandfreien Betrieb überprüft werden.
- Die Installation des Geräts darf nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden und muss den örtlichen Spezifikationen und Vorschriften entsprechen.
- Richten Sie die Kamera nie auf ein Objekt mit hoher Leuchtkraft. Helle vertikale oder horizontale Linien können auf dem Bildschirm das gesamte Bild überstrahlen. Dieser Nachzieheffekt ist kein Fehler, sondern eine Eigenart der Halbleiter CCD's, wenn dieser einer starken Lichtquelle direkt ausgesetzt wird.
- Bei Einsatz dieser Kamera an Orten mit stark unterschiedlichen Lichtverhältnissen ist die Blendeneinstellung anzupassen.
- Bitte beachten Sie im Fall der Entsorgung unbrauchbarer Geräte die geltenden gesetzlichen Vorschriften.



Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen. Bitte entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle.



Bei Kameras mit einem IR-Scheinwerfer:
Bewahren Sie stets einen Abstand von > 1m, um gesundheitlichen Schäden vorzubeugen. Schauen Sie nie direkt in den IR-Scheinwerfer hinein, um Augenschäden zu vermeiden.

CE Richtlinien

Vorsicht: Änderungen und Modifizierungen, die nicht ausdrücklich durch die zuständige Genehmigungsbehörde genehmigt worden sind, können zum Entzug der Genehmigung zum Betreiben des Gerätes führen. Dieses Gerät entspricht den CE-Richtlinien.

General safety precautions and safety instructions

Safety instructions

- Before operating the appliance, please read this manual carefully and retain it for further reference.
- Before cleaning the appliance, it has to be switched off and unplugged from the power outlet. Wipe the appliance with a soft damp cloth.
Do not use harsh cleansers or aerosols for cleaning. The type label may not be replaced.
- Do not use attachments unless recommended by the manufacturer as they may affect the functionality of the appliance and result in the risk of fire, electric shock or injury.
- Never install the appliance in areas exposed to water or other liquids.
- The appliance has to be installed in a safe and stable location which is able to carry the weight of the appliance. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the appliance to fall causing serious injury to persons and damage to objects.
- Openings in the appliance, if any, are provided for ventilation to ensure reliable operation of the appliance and to protect it from overheating. These openings must not be covered or blocked. Please make sure that the appliance does not overheat.
- The appliance should only be operated from the type of power source indicated on the marking label. If you are not sure of the type of power supplied at the installation location, please contact your local dealer.
- An appliance which is powered through a polarized plug (a plug with one blade wider than the other) will fit into the power outlet only one way. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug into the outlet, try reversing the plug. Do not defeat the safety purpose of the polarized plug.
- If the appliance is powered through a grounding-type plug, the plug will only fit into a grounding-type power outlet. This is a safety feature. If your outlet does not have the grounding plug receptacle, contact your local electrician.
- Route power cords and cables in a manner to protect them from damage by being walked on or pinched by items places upon or against them.
- For protection of the appliance during a lightning storm or when it is left unattended and unused for a longer period, unplug the appliance from the wall outlet. Disconnect any antennas or cable systems that may be connected to the appliance. This will prevent damage to the appliance due to lightning or power-line surges.
- Do not overload wall outlets and extension cords as this can result in a risk of fire or electric shock.
- Never insert items into the openings of the appliance. They may touch parts under electric current which may cause an electric shock.
- Never pour any liquids over the appliance.
- In case of any operating interruption or a complete operating failure please switch off the appliance and disconnect it from the wall outlet. Never attempt to service or repair the appliance yourself, as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel.
- When replacement parts are required, be sure that the service technician uses replacements parts specified by the manufacturer or that have the same characteristics as the original part. Unauthorized substitutions may result in fire, electric shock or other hazards.
- Upon completion of any service or repairs to the appliance, ask the service technician to perform safety checks to verify that the appliance is in proper operating condition.
- The appliance must only be installed by qualified service personnel and has to comply with local specifications and regulations.
- Never point the camera at an object with a high degree of luminance. Bright vertical or horizontal lines can result in a distortion (outshine) of the entire image on the monitor. This artifact is not an error but a particularity of semiconductor CCDs when they are directly exposed to a powerful light source.
- At the installation site, the camera has to be adjusted to the given light conditions (see OSD).
- Please respect the local legal regulations on waste if you need to dispose of discarded appliances.



This symbol means that electrical appliances need to be disposed of properly and not simply with unsorted household refuse. Please respect local regulations on waste disposal.



For cameras equipped with IR LEDs:

Please make sure to always keep a distance of > 1 m to avoid damages to your health. Never look directly into the IR-LEDs – this may cause eye damages!

CE compliance

Attention: Any changes or modifications to this appliance which have not been explicitly approved of by the respective regulatory authority, may lead to a prohibition of usage of this appliance.

This appliance complies with the CE guidelines.

Hinweise zur Geräteentsorgung

Bitte beachten Sie im Fall der Entsorgung unbrauchbarer Geräte die geltenden gesetzlichen Vorschriften.



Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer

Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen. Bitte entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle.

Impressum

Das Copyright dieser Bedienungsanleitung liegt ausschließlich bei SANTEC BW AG.

Jegliche Vervielfältigung auch auf elektronischen Datenträgern bedarf der schriftlichen Genehmigung der SANTEC BW AG. Der Nachdruck – auch auszugsweise – ist verboten.

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

SANTEC ist ein eingetragenes Warenzeichen der SANTEC BW AG. Übrige evtl. genannte Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen bzw. Marken der jeweiligen Inhaber.

Notes on waste disposal

Please respect the local legal regulations on waste if you need to dispose of discarded appliances.



This symbol means that electrical appliances need to be disposed of properly and not simply with unsorted household refuse. Please respect local regulations on waste disposal.

Copyright

All rights reserved. This publication may not be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means (electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise), without the written prior permission of SANTEC BW AG.

No reproduction of any part or excerpts thereof are permitted.

Errors excepted. Specifications are subject to change without notice for quality improvement.

SANTEC is a registered trademark of SANTEC BW AG. All other companies or products mentioned in this publication are trademarks, registered trademarks or brands of the respective company.

© Copyright: SANTEC BW AG

An der Strusbek 31

22926 Ahrensburg

Germany

www.santec-video.com



RoHS CE