

Einschubsystem

Lüftungseinschub 1HE, Netzteil 48V/90W

Technische Daten

KD-0760D00



Bezeichnungen

Lüftungseinschub 1HE, Netzteil 48V/90W

84 TE / 1 HE Grundgehäuse mit 230 VAC Anschluss und 48 VDC Ausgang

Passende Grundgehäuse

FiberCon Grundgehäuse M6 19"/1HE PoE

Grundgehäuse, 230 VAC
incl. „Power over Ethernet“ 48 VDC
Einspeisemöglichkeit

FiberCon Grundgehäuse M6 19"/1HE PoE 48V

Grundgehäuse mit redundanten 48 VDC Anschluss
und „Power over Ethernet“ Unterstützung

Einschubsysteme fürs Grundgehäuse

FiberCon 100 DS M - Serie

FiberCon 1000 M – Serie

FiberCon 100 DS M PoE - Serie

FiberCon 2000 M – Serie

FiberCon 200 DS M – Serie

PoE Injector M

FiberCon 10/100 DS M – Serie

Inhalt

Inhalt	2
Merkmale	3
Anschlussbeispiele.....	3
Funktion und Anwendung	4
Sicherheitshinweise	5
Bestimmungsgemäße Verwendung	5
Warnung.....	5
Einsatz von Lasersystemen	5
Elektrische Sicherheit.....	5
Hinweise zum Netzanschluss	5
Anschlusswerte.....	5
Netzspannung.....	5
Schutzklasse.....	5
Elektromagnetische Verträglichkeit	5
Umwelteinflüsse	5
Temperatur	5
Belüftung.....	5
Betauung.....	6
Hinweise zu Reparatur und Wartung.....	6
Öffnen des Gerätes.....	6
Ersatzteile	6
Betriebsvorbereitungen	7
Verpackung.....	7
Lieferumfang prüfen.....	7
Prüfen auf Transportschäden	7
Erholung nach Lagerung und Transport.....	7
Gerät reinigen	7
Stromversorgung	7
Hinweise zur Inbetriebnahme	8
Anzeigen	9
Technische Daten	10
Allgemeine und mechanische Spezifikationen.....	10
Elektrische Spezifikationen: 230 VAC.....	11
Elektrische Spezifikationen: 48 VDC - Ausgang.....	11

Merkmale

- Bauform 19" Baugruppenträger nach DIN 41494, Teil 5
- Bauhöhe, 1HE
- Einbautiefe: 190 mm
- zwei integrierte, geräuscharme Lüftersysteme
- Temperaturregelung der Lüfter
- 48 VDC Stromversorgungsausgang (90 W)

- EMV-gerechte Ausführung
- Robustes Stahlblechgehäuse mit lackierten Alu-Frontplatten Farbe light grey - RAL 9002
- Statusanzeige LEDs
- 48 V Anschlusskabel im Lieferumfang

Zum Anschluss von:

FiberCon Grundgehäuse M6 19"/1HE PoE
 FiberCon Grundgehäuse M6 19"/1HE PoE 48V

Anschlussbeispiele

FiberCon Grundgehäuse M6 19"/1HE PoE

- 230 VAC Stromversorgung
- Kaltgerätebuchse zum Netzanschluss
- Externer 48 VDC Anschluss (nur zur PoE Speisung)
- mit entsprechender Einschubbestückung - geeignet zur „Power over Ethernet“ Speisung (PoE)



230 VAC
Stromversorgung

48 VDC PoE

FiberCon Grundgehäuse M6 19"/1HE PoE 48V

- 2x 48 VDC Anschlüsse
- redundante Stromversorgung und PoE Speisung möglich
- interne Spannungsaufbereitung
- mit entsprechender Einschubbestückung - geeignet zur „Power over Ethernet“ Speisung



48 VDC
Stromversorgung
und PoE
(redundant)

48 VDC
Stromversorgung
und PoE
(redundant)

Funktion und Anwendung

Die Nexans Lüftungseinschub 1HE, Netzteil 48/90W ist eine Kombination aus 48 VDC Stromversorgung und zusätzlicher Lüftungseinheit.

Die Einheit ist in der Lage ein **FiberCon Grundgehäuse M6 19"/1HE PoE 48V** mit Spannung zu versorgen. Die zusätzliche Speisung extern angeschlossener „Power over Ethernet“-fähiger Geräte (PoE) ist bis zu einer Gesamtleistungsaufnahme (Grundgehäuseversorgung + PoE Versorgung) bis zu 90 W möglich.

In ähnlicher Weise kann die Einheit zur externen PoE Speisung in Verbindung mit dem **FiberCon Grundgehäuse M6 19"/1HE PoE** eingesetzt werden. In diesem Falle sind PoE Speisung und die Spannungsversorgung der Einschübe voneinander unabhängig. Die zusätzliche PoE-Speisung extern angeschlossener „Power over Ethernet“-fähiger Geräte wird somit bis zu 90 W unterstützt.



Das Gehäuse hat vormontierte Kabelführungsbügel zur horizontalen Ablage von Patchkabeln.

Das Gerät ist als 19" Baugruppenträger nach DIN 41494, Teil 5 mit einer Bauhöhe von 1 HE (44,45 mm) ausgeführt. Die geringe Einbautiefe von 190 mm ermöglicht den Einsatz in verschiedenste Verteilerschränke. Nach Anschluss der Stromversorgung an die rückseitige Kaltgerätebuchse ist das Gerät sofort betriebsbereit.

Sicherheitshinweise

Dieses Gerät hat das Werk in einwandfreien Zustand verlassen. Um es gefahrlos zu betreiben und einen guten Zustand zu gewährleisten, beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf nur unter den Bedingungen und für die Zwecke eingesetzt werden, für die es konstruiert wurde. Nähere Hinweise hierzu finden Sie in Abschnitt: „Technische Daten“.

Ein Betrieb ausserhalb dieser Bedingungen kann für den Anwender gefährlich sein oder das Gerät beschädigen.

Warnung



- Beachten Sie die zulässigen Umgebungsbedingungen!
- Beachten Sie die spezifizierten Anschlusswerte!
- Schließen Sie keine Messstromkreise an, für die das Gerät nicht ausgelegt ist!
- Versehen Sie unbenutzte aktive Glasfaseranschlüsse immer mit den mitgelieferten Abdeckkappen!

Einsatz von Lasersystemen

(nur in Geräten vom Typ SM(ST), SM(SC), SF5(SC) bzw. SF5+3(SC) für Single-Mode Fasern)

GEFAHR!

Unsichtbare Laserstrahlung!

Bei Auftritt auf die Netzhaut kann die Strahlung zu irreparablen Schäden führen.

WARNUNG!

Blicken Sie bei eingeschaltetem System nicht direkt in den Ausgang oder einen angeschlossenen Lichtwellenleiter. Das Gerät ist für die LAN-Anwendungen im unsichtbaren Wellenlängenbereich 1550 nm, 1300 nm bzw. 850 nm konzipiert. In diesem Anwendungsbereich bzw. im -umfeld können Strahlungsleistungen auftreten, die nicht in die unkritische Laserklasse 1 fallen und demzufolge eine Gefährdung für den Benutzer darstellen.

Elektrische Sicherheit

Der Gerät erfüllt in der vorgesehenen Anwendung die Schutzmassnahmen nach IEC 1010-1/VDE 0409 Teil 1.

Hinweise zum Netzanschluss

Anschlusswerte

Die Anschlusswerte sind den entsprechenden „Technischen Daten“ zu entnehmen. Die Stromaufnahme auf der Primärseite entnehmen Sie bitte dem Typenaufkleber bzw. den „Technischen Daten“.

Netzspannung

Prüfen Sie, ob die Betriebsspannung des Netzgerätes (Typenaufkleber) und die vorliegende Netzspannung übereinstimmen. Zum Anschließen verwenden Sie bitte den jeweiligen Netzanschlusskabel mit dem in Ihrem Land gebräuchlichen Steckertyp.

Schutzklasse

Das eingebaute Gerät ist ein Gerät der Schutzklasse I gemäß IEC Publ 1010-1/VDE 0409 Teil 1.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Das eingebaute Gerät erfüllt die europäischen Normen EN 55022 (part 15 FCC rules).

Umwelteinflüsse

Temperatur

Das Gerät ist für die Verwendung in Innenräumen bestimmt und kann bei Umgebungstemperaturen zwischen 0 und +40 °C betrieben werden.

Belüftung

Bitte beachten Sie, dass die Ventilationsöffnungen im montiertem Zustand nicht abgedeckt werden.

Zwischen den Systemeinheiten werden keine gesonderten Lüftungsabstände benötigt. Es ist allerdings darauf zu achten, dass die Umgebungstemperatur den angegebenen Bereich nicht überschreitet. Wenn das Gerät in Betrieb ist, ist für ausreichende Luftzirkulation im Datenschrack bzw. am Aufstellort zu achten.

Betauung

Der Betrieb des Gerätes bei Betauung ist nicht erlaubt. Lässt sich die Betauung nicht vermeiden, z. B. wenn das Gerät kalt ist und in warmen Raum gebracht wird, muss es vor dem Einschalten trocken werden.

Hinweise zu Reparatur und Wartung

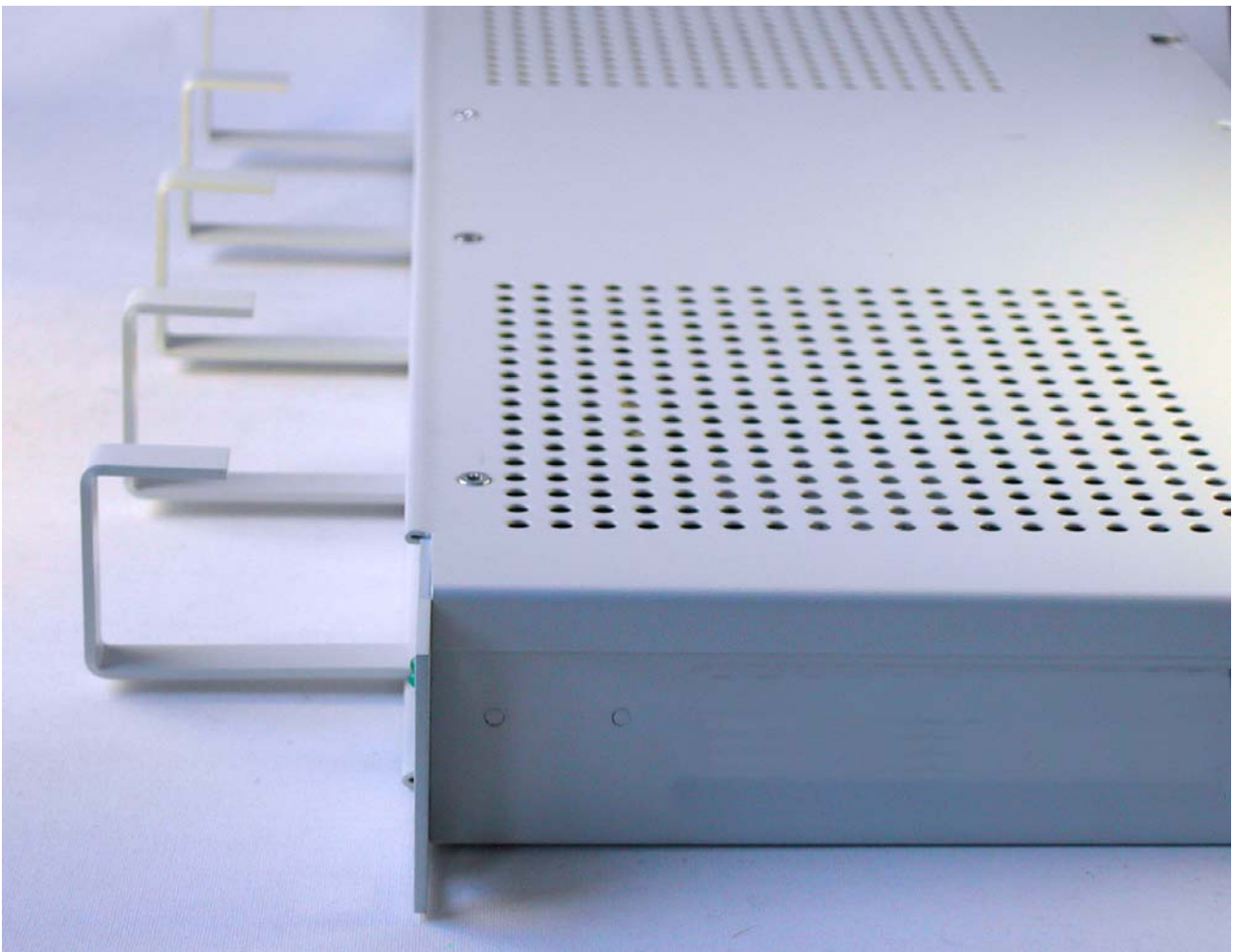
Reparaturen müssen fachgerecht durchgeführt werden. Es dürfen dabei die konstruktiven Merkmale des Gerätes nicht so verändert werden, dass dadurch die Sicherheit verringert wird. Das gilt vor allem für Kriech- und Luftstrecken.

Öffnen des Gerätes

Vor dem Öffnen des Gerätes muss dieses vom Netz und von allen anderen Spannungsquellen getrennt werden. Eine anschließende Wartung und Reparatur am geöffneten Gerät unter Spannung darf nur durch eine Fachkraft durchgeführt werden.

Ersatzteile

Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden. Andere Ersatzteile sind nur zulässig, wenn dadurch die Sicherheit des Netzgerätes nicht beeinträchtigt wird.



Betriebsvorbereitungen

Verpackung

Werfen Sie die Verpackung nicht weg. Die Verpackung ist so konstruiert, dass sie wiederverwendet werden kann, wenn sie bei einem vorherigen Transport nicht beschädigt wurde. Nur in Originalverpackung können Sie bei einem späteren Transport das Gerät vor Schäden zuverlässig schützen.



Lieferumfang prüfen

- Gerät mit Befestigungsmöglichkeiten zur horizontalen Aufnahme in ein Standard 19“ Baugruppensystem
- Netzanschlussleitung (nur **230 VAC** Versionen)
- Befestigungsmaterial
- Dokumentation
- 2pol. Anschlussleitung zur Verbindung mit dem Grundgehäuse M6



Prüfen auf Transportschäden

Untersuchen Sie das Gerät nach dem Auspacken auf Transportschäden. Diese sind besonders dann zu vermuten, wenn schon die Verpackung deutlich beschädigt ist. Versuchen Sie nicht, ein sichtlich beschädigtes Gerät in Betrieb zu nehmen. Dadurch können weitere Folgeschäden auftreten.

Erholung nach Lagerung und Transport

Ein Gerät, das bei tiefer Temperatur gelagert oder transportiert wurde, kann betauen, wenn es in einen warmen Raum gebracht wird. Um Schäden zu vermeiden, warten Sie mit dem Einschalten, bis auf der Geräteoberfläche keine Betauung mehr sichtbar ist. Betriebsfähig ist das Gerät erst dann, wenn es den garantierten Betriebsbereich der Temperatur erreicht hat (*siehe Technische Daten*). Letzteres gilt auch für die vorherige Lagerung bei hoher Temperatur.

Gerät reinigen

Ist das Gerät durch den Gebrauch verschmutzt, kann es mit einem Tuch gereinigt werden, das mit milden Reinigungsmittel angefeuchtet ist. Es ist darauf zu achten, dass keine Reinigungsmittel in das Geräteinnere gelangen.

Stromversorgung

Das Gerät ist mit einer internen Stromversorgung bzw. Spannungsaufbereitung ausgestattet. Zur Inbetriebnahme wird das Gerät über die Kaltgerätebuchse mit dem Netz verbunden und ist damit betriebsbereit.

Hinweise zur Inbetriebnahme

Bei der Inbetriebnahme der Geräte müssen folgende Punkte beachtet werden:

1. Lüftungsgehäuse montieren
2. System mit Netzspannung versorgen - Betriebsbereitschaft der Lüfter-/Temperaturregelung wird auf der Frontplatte angezeigt (linke Anzeige)
3. Zur Versorgung eines M6 Grundgehäuse mit „Power over Ethernet“ und/oder zum Betrieb, werden beide Geräte untereinander verbunden. Hierzu bitte das beiliegende 48 VDC Anschlusskabel nutzen.

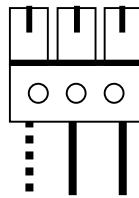


4.

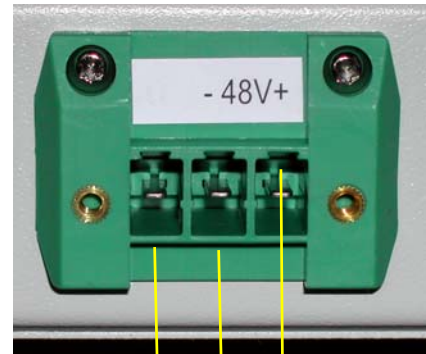
Anschluss 48 VDC Stromversorgung

Typ:
Phoenix Contact POWER COMBICON
Rastermass 7,62 mm

Steckerbelegung:



n.c., 0 V, + 48 V
(Steckerskizze in der Draufsicht)



+ 48 VDC

0 VDC

nicht genutzt

5. 48 VDC Betriebsbereitschaft wird auf der Frontplatte angezeigt (rechte Anzeige)
6. Verwendung von „Power over Ethernet“ im M6 Grundgehäuse
Hinweis: Einschübe die mit Power over Ethernet Option (PoE) bestückt sind, sollten für die erste Inbetriebnahme nicht an den Twisted Pair Anschlüssen der Einschübe mit PoE –fähigen Geräten beschaltet werden. Zuerst sollte sich der Anwender von der korrekten Beschaltung der Anschlüsse überzeugt haben.
7. Nähere Informationen zum Betrieb der verschiedenen Einschubmodule bzw. M6 Grundgehäuse sind den entsprechende Handbüchern zu entnehmen.

Anzeigen

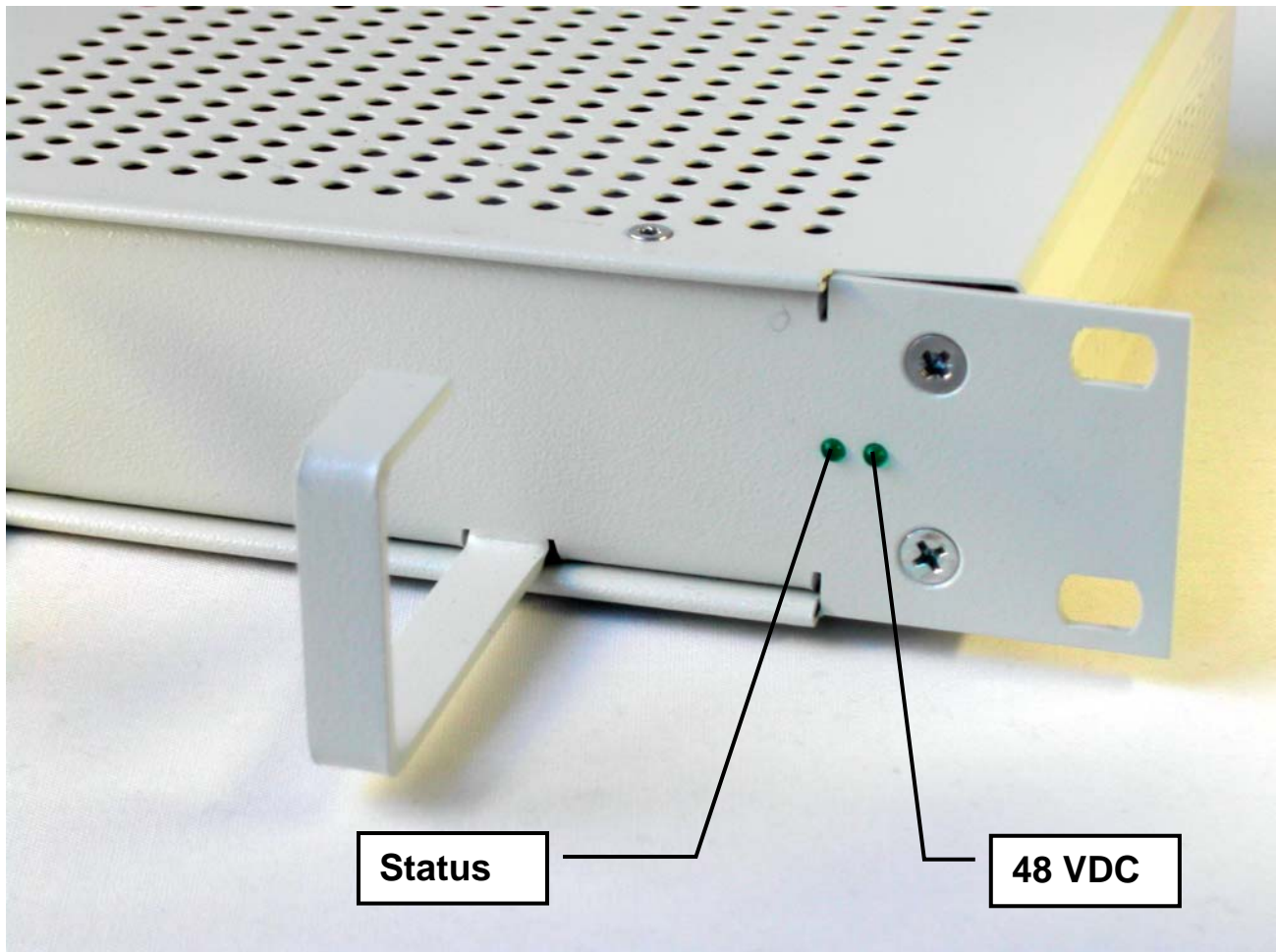


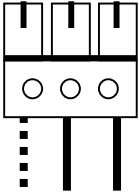
Abb2: Anzeigen des Lüftungseinschubs

<i>Farbe</i>	<i>Funktion LED links</i>	<i>Farbe</i>	<i>Funktion LED rechts</i>
<i>grün</i>	Lüfterüberwachung - ok - leuchtet, wenn die Temperaturregelung / Lüfterüberwachung betriebsbereit ist	<i>grün</i>	Betriebsbereit 48 VDC – ok - leuchtet permanent, wenn die Ausgangsspannung 48 VDC anliegen und das Gerät betriebsbereit ist.

Technische Daten

Allgemeine und mechanische Spezifikationen			
Bemerkung	Einheit		
Gerätefunktion		<ul style="list-style-type: none"> ○ 19" Lüftungs- und Stromversorgungseinschub ○ 2x temperaturgeregelter Lüfter (geräuscharm) ○ externer 48 VDC / 90 VA Spannungsausgang ○ 5x Kabelablagebügel 60 x 40 mm frontseitig 	
Bauform		19" Baugruppenträger nach DIN 41494, Teil 5 mit 19" Eckwinkel zur Befestigung	
Gehäuseausführungen		Lackiertes Stahlblechgehäuse Verschraubte Deck- und Bodenbleche im Bereich der Einbaulüfter perforiert EMV / HF gerechter Aufbau	
Gehäuseabmessungen	mm	Breite	448
		über alles	482,6 (19")
	mm	Höhe	44,45
		über alles	44,45 (1 HE)
	mm	Tiefe (Einbau)	190
		Hinweis Frontseite:	Kabelführung, ca. 60 mm Überstand
		Hinweis Rückseite: Einbautiefe	Kaltgerätestecker und Netzkabelbiegeradius sind mit min. 70 mm zu berücksichtigen
		Anschlussbereich	
		Anschlussstecker und Biegeradius sind mit min. 70 mm zu berücksichtigen	
Umgebungstemperatur	°C	Betrieb	0 bis +40
	°C	Lagerung	-20 bis +85
relative Luftfeuchtigkeit	%	20 - 90 (nicht kondensierend)	
Gewicht	g	3070	
Abwärme, Wärmestrom			
Wärmestrom bei 230 VAC	Btu/h	1	< 103
<p>Bemerkung: Aufstellhinweis</p> <p>Der Lüftungseinschub kann über bzw. unter das Grundgehäuse M6 o.ä. montiert werden. Zur Verbesserung der internen Temperaturregelung empfiehlt sich der Einbau <u>über</u> das Grundgehäuse M6.</p> <p>Bitte beachten Sie, dass die Ventilationsöffnungen im montiertem Zustand nicht abgedeckt werden.</p> <p>Es ist darauf zu achten, dass die Umgebungstemperatur den angegebenen Bereich nicht überschreitet. Für ausreichende Luftzirkulation im Datenschränk bzw. am Aufstellort ist Sorge zu tragen.</p> <p>Im eingebauten Zustand darf das System nicht als Ablage genutzt werden.</p>			

Elektrische Spezifikationen: 230 VAC				
<i>Bemerkung</i>	<i>Einheit</i>	<i>Min.</i>	<i>typ.</i>	<i>Max.</i>
Eingangsspannung	VAC		230	
Eingangsfrequenz	Hz		50	
Stromaufnahme bei 230 VAC	A	0,13		0,55
Leistungsaufnahme bei 230 VAC	W	30		125
Buchse Stromversorgung		3pol. Kaltgerätebuchse		
Sonstiges		Schutzklasse I		
Inbetriebnahme		Kaltgerätestecker stecken		

Elektrische Spezifikationen: 48 VDC - Ausgang				
<i>Bemerkung</i>	<i>Einheit</i>	<i>Min.</i>	<i>typ.</i>	<i>Max.</i>
Ausgangsspannung, +/- 5%	V	45,6	48	50,4
Ausgangsstrom	A			1,875
Ausgangsstrom (peak, kurzzeitig t < 1s)	A			
Ausgangsleistung	W			90
Überlastschutz	%			110
Kurzschlusschutz		ja		
Übergabestecker externer 48 VDC Anschluss		3-polige Power CombiCon-Buchse für anschraubbare Steckschraubklemme Typ PHOENIX Contact ‚Power-Combicon‘ Raster 7,62 mm		
Steckerbeschaltung		 <p>n.c., 0 V, + 48 V (Steckerskizze in der Draufsicht)</p>		
Anschlusslänge (1,5 qmm Kabelquerschnitt)	m		0,5	1

Technische Änderungen vorbehalten
Stand 27.03.2007 TTH



Nexans Netzwerklösungen befinden sich weltweit im Einsatz und haben Ihre Zuverlässigkeit vielfältig bewiesen. Unsere Referenzen schliessen führende Firmen der Welt, Universitäten, industrielle Liegenschaften, Krankenhäuser, Behörden und Banken ein. Ein LAN System, das mit den Bedürfnissen seiner Benutzer wachsen kann, muss von Beginn an so flexibel konzipiert sein, dass insbesondere häufige Umzüge, Upgrades und Neugestaltungen unterstützt werden.

**Mit der Erfahrung von mehr als 20 Jahren in der
Entwicklung und Produktion von optischen Lösungen
bieten die Systeme von Nexans die Zuverlässigkeit
und die Sicherheit, die Sie von
Ihrem Netzwerk erwarten.**



Nexans Deutschland Industries GmbH & Co. KG • Active Networking Systems
Bonnenbroicher Str. 2-14 • 41238 Mönchengladbach • Tel (0) 2166 27-2342 • Fax (0) 2166 27-2499
E-Mail: sales.ans@nexans.com • www.nexans.de/ans