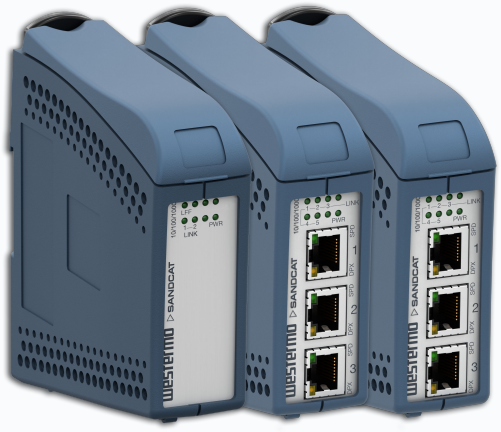
Industrielle unmanaged Switches und Media-Konverter

SandCat 3000-Serie

- **Plug-and-play**
  - Gbit- oder Fast-Ethernet-Autonegotiation
  - Transparent für industrielle Ethernet-Protokolle
  - DIN-Hutschienengehäuse mit integriertem Halter
- **Diagnose und Anschlussmöglichkeiten**
  - Portmirroring-Funktion
  - Diagnose-LEDs
  - DIP-Schalter für Porteinstellungen
- **Für industrielle Anwendungen konstruiert**
  - Duale Stromversorgung
  - Einzigartige dreifache galvanische Isolation
  - Hervorragende Industriezulassungen



EN 50121-4 Railway Trackside | EN 61000-6-1 Residential Immunity | EN 61000-6-2 Industrial Immunity | EN 61000-6-4 Industrial Emission | NEMA TS 2 Traffic Controller Assemblies with NTCIP Requirements

Die SandCat-3000-Serie besteht aus industriellen, unmanaged Gigabit-Switches und einem Media-Konverter zur Erfüllung der Anforderungen aktueller und zukünftiger industrieller Datennetzwerkanwendungen. Die Geräte sind für einen ausfallsicheren Betrieb in anspruchsvollen Umgebungen ausgelegt, z. B. in der Industrie, der Schifffahrt und auf der Schiene. Sie gewährleisten eine zuverlässige Vernetzung mit Unterstützung für lange 802.1Q-Pakete und Standard Industrie Ethernet-Protokolle.

Die Reihe wurde für den Einsatz in industriellen Anwendungen mit dualer Stromversorgung von 9,6 bis 57,6 VDC entwickelt. Die einzigartige dreifache galvanische Trennung bietet eine Isolation zwischen allen Ports, der Stromversorgung und zwischen jeder Gehäuseabschirmung. So können Erdschleifenströme verhindert werden. Die Schutzart IP21 stellt sicher, dass die Produkte an Orten installiert werden können, an denen Kondenswasser auftreten kann.

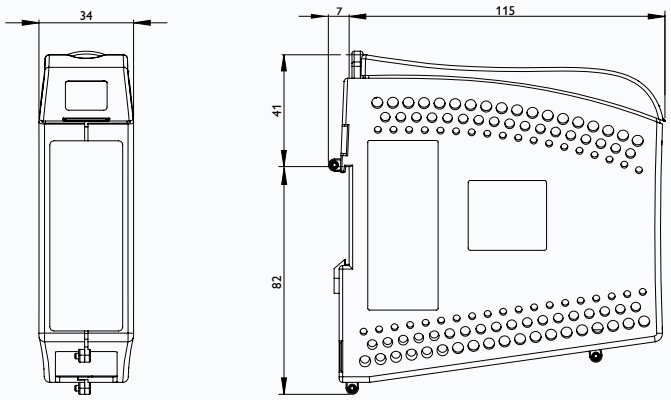
Da nur industrielle Bauteile verwendet werden, besitzt die SandCat-3000-Serie eine hervorragende MTBF und eine lange Lebensdauer. Ein breiter Betriebstemperaturbereich von -40 bis +70 °C wird ohne bewegliche Teile erreicht. Die Reihe wurde sowohl von Westermo als auch von externen Testinstituten geprüft, um die Normen zu EMV, Isolierung, Vibrationen und Erschütterungen zu erfüllen. Es werden jeweils die höchsten Zertifizierungen für anspruchsvolle Industrieumgebungen erreicht.

Die Fehler Weiterleitungsfunktion (LFF, Link Fault Forward) unterstützt die Übermittlung von Medienfehlerinformationen zu angeschlossenen Ports. So wird sichergestellt, dass SandCat-MC-3502-F1G-T1G-LV in redundanten Netzwerkstrukturen genutzt werden kann.

Per Portmirroring an einem Port wird die Netzwerkdiagnose vereinfacht. Hierbei werden Daten durch den Switch geleitet und per Netzwerk-Analyzer überwacht. An allen fünf Ports lassen sich Datenrate und Datenflusskontrolle per DIP-Schalter festlegen. Auf diese Weise können Probleme mit Ethernet-Ausrüstungen vermieden werden, die kein Autobauding unterstützen.

Technische Daten – SandCat-3000-Serie

Maßzeichnung



Gehäuse	
Abmessungen (B x H x T)	34 x 123 x 115 mm ohne DIN-Halter
Gehäuse	Kunststoff
Gewicht	0,2 kg

Versorgungsparameter	
Betriebsspannung	9,6 bis 57,6 VDC
Nennstrom	SandCat-3505-T5G-LV: 320 bis 80 mA bei 12 bis 48 VDC SandCat-3505-F1G-T4G-LV: 320 bis 80 mA bei 12 bis 48 VDC SandCat-MC-3502-F1G-T1G-LV: 180 bis 50 mA bei 12 bis 48 VDC

Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-40 bis+70 °C
Lager- und Transporttemperaturen	-40 bis +85 °C
Schutzklasse	IP21
Feuchtigkeit (Betrieb)	0-95 % relative Luftfeuchtigkeit
MTBF (Telcordia)	SandCat-3505-T5G-LV: 1.956.000 SandCat-3505-F1G-T4G-LV: 2.012.000 SandCat-MC-3502-F1G-T1G-LV: 2.427.000

Schnittstellen	SandCat-3505-T5G-LV	SandCat-3505-F1G-T4G-LV	SandCat-MC-3502-F1G-T1G-LV
Ethernet TX, RJ-45, 10/100/1000 Mbit/s	5	4	1
SFP-Port, 100/1000 Mbit/s	-	1	1

Zulassungen	
EMV	EN 50121-4/IEC 62236-4, Bahnanwendungen – Signal- und Telekommunikationseinrichtungen EN/IEC 61000-6-1, Störfestigkeit für Wohnbereiche EN/IEC 61000-6-2, Störfestigkeit für Industriebereiche EN/IEC 61000-6-4, Störaussendung für Industriebereiche
Sicherheit	EN/IEC/UL 62368-1, Audio/Video-, Informations- und Kommunikationstechnik
Schifffahrt	DNV GL Vorschriften zur Klassifikation - Schiff und Offshore Einheiten

Gewährleistung	
Gültigkeit	5 Jahre

Art.-Nr.	Produkt
3630-2010	SandCat-3505-T5G-LV
3630-2020	SandCat-3505-F1G-T4G-LV
3630-3001	SandCat-MC-3502-F1G-T1G-LV