

## Modem - TC EXTENDER 6004 ETH-2S - 2702255

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads.  
(<http://phoenixcontact.de/download>)



Managed Ethernet-Extender, Punkt-zu-Punkt-, Linien- und Ringstrukturen, Datenraten bis 30 MBit/s, Distanzen bis 20 km auf betriebseigenen Kupferleitungen, austauschbarer Überspannungsschutz, 2 SHDSL-Ports, 4-Port Switch, Diagnose via Display und Ethernet

### Ihre Vorteile

- ✓ Distanzen bis zu 20 km
- ✓ Bis zu 15,3 MBit/s im 2-Draht-Betrieb
- ✓ Bis zu 30 MBit/s im 4-Draht-Betrieb
- ✓ Robustes Modulationsverfahren (SHDSL)
- ✓ Automatische SHDSL-Datenratenerkennung
- ✓ Netzwerktransparent (keine IP-Konfiguration nötig)
- ✓ Automatische Erkennung vom Netzkabeltyp (Auto-MDI(X))
- ✓ Automatische Netzwerk-Datenratenerkennung (10/100 MBit/s)
- ✓ Einfache Inbetriebnahme, Plug-and-Play
- ✓ Zwei digitale Ausgänge für die Alarmierung externer Steuerungen
- ✓ Ferndiagnose via IP und automatische Ereignismeldungen via SNMP



### Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 055626 055541
GTIN	4055626055541
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	786,000 g
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	786,000 g
Zolltarifnummer	85176200
Herkunftsland	Deutschland
Verkaufsschlüssel	M1 - Kommunikationstechn.

### Technische Daten

#### Hinweis

# Modem - TC EXTENDER 6004 ETH-2S - 2702255

## Technische Daten

### Hinweis

Nutzungsbeschränkung	EMV: Klasse-A-Produkt, siehe Herstellererklärung im Downloadbereich
----------------------	---

### Maße

Breite	60 mm
Höhe	130 mm
Tiefe	160 mm

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 60 °C
	-25 °C ... 0 °C (Trägheit des Displays kann auftreten, Bildwechsel können mehrere Sekunden dauern)
	55 °C ... 60 °C (Kontrast des Displays kann sich verschlechtern)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	10 % ... 95 % (keine Betauung)
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	10 % ... 95 % (keine Betauung)
Höhenlage	2500 m (Einschränkung siehe Herstellererklärung)
Schutzart	IP20

### Allgemein

Galvanische Trennung	VCC // Ethernet // DSL (A) // DSL (B) // FE
Prüfspannung Datenschnittstelle/Versorgung	1,5 kV AC (50 Hz, 1 min.)
Normen/Bestimmungen	EN 50121-4
Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Nettogewicht	786 g
Material Gehäuse	Aluminium / Stahlblech DC01
MTTF	506 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 25 °C, Arbeitszyklus 21 % (5 Tage pro Woche, 8 Std. pro Tag))
	260 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 34,25 % (5 Tage pro Woche, 12 Std. pro Tag))
	110 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 100 % (7 Tage pro Woche, 24 Std. pro Tag))
Konformität	CE-konform
ATEX	# II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X (Beachten Sie die besonderen Installationshinweise in der Dokumentation!)
UL, USA / Kanada	508 Listed

### Versorgung

Versorgungsnennspannung	24 V DC ±5 %
Versorgungsspannungsbereich	10 V DC ... 60 V DC
Stromaufnahme typisch	90 mA (60 V DC)
	200 mA (24 V DC)
	450 mA (10 V DC)
Anschlussart	Push-in-Federanschluss

### Serielle Schnittstelle

# Modem - TC EXTENDER 6004 ETH-2S - 2702255

## Technische Daten

### Serielle Schnittstelle

Schnittstelle 1	Ethernet-Schnittstelle, 10/100Base-T(X) nach IEEE 802.3u
Schnittstelle	Ethernet
Anzahl der Ports	4
Anschlussart	RJ45-Buchse
	4 Ports 10/100BaseT(X), Autonegotiation und Autocrossing
Übertragungslänge	< 100 m (Twisted-Pair, geschirmt)
Unterstützte Protokolle	IPv4, IPv6, TCP/IP, HTTP, HTTPS
Hilfsprotokolle	ARP, DHCP (Client), PING, SNMP
Serielle Übertragungsrate	10/100 MBit/s, Autonegotiation
Schnittstelle 2	SHDSL-Schnittstelle nach ITU-T G.991.2.bis
Anzahl der Ports	2 (2-Draht-Betrieb)
Anschlussart	Push-in-Federanschluss
Übertragungslänge	< 20 km (abhängig von Datenrate und Leitungsquerschnitt)
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max	1,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	16
Serielle Übertragungsrate	4-Draht-Betrieb: 64 kbit/s ... 30 MBit/s
	2-Draht-Betrieb: 32 kBit/s ... 15,3 MBit/s

### Funktion

Web-based Management	ja
Management	Web-based Management: Diagnose, Logbuch, individuelle Konfiguration
Status- und Diagnoseanzeigen	Display für Warn-, Status- und Geräteinformationen

### Digitale Ausgänge

Benennung Ausgang	Digitaler Ausgang
Anzahl der Ausgänge	2
Ausgangssignal Spannung	Abhängig von der Betriebsspannung
Ausgangssignal Strom	≤ 500 mA (Kurzschlussfest)
Anschlussart	Push-in-Federanschluss

### Normen und Bestimmungen

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Art der Prüfung	Vibrationsfestigkeit nach EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6
Prüfergebnis	5g, 10 ... 150 Hz, 2,5 h, in XYZ-Richtung
Art der Prüfung	Schock nach EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27
Prüfergebnis	15g
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-2
Kontaktentladung	± 6 kV

# Modem - TC EXTENDER 6004 ETH-2S - 2702255

## Technische Daten

### Normen und Bestimmungen

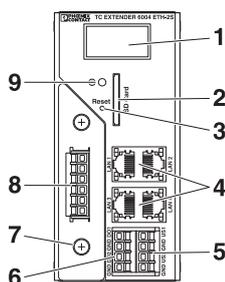
Indirekte Entladung	± 6 kV
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-3
Frequenzbereich	80 MHz ... 3 GHz
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-4
Bemerkung	Kriterium B
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-5
Signal	± 1 kV (asymmetrisch, geschirmte Ethernet-Leitung)
	± 4 kV (asymmetrisch: Leitung gegen Erde, ungeschirmte SHDSL-Leitung)
	± 2 kV (symmetrisch: Leitung gegen Leitung, ungeschirmte SHDSL-Leitung)
Normen/Bestimmungen	EN 55011
	EN 61000-4-6
Frequenzbereich	0,15 MHz ... 80 MHz
Normen/Bestimmungen	EN 50121-4
Konformität	CE-konform
ATEX	# II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X
UL, USA / Kanada	508 Listed
Schadgastest	ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A

### Environmental Product Compliance

China RoHS	Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung: unbegrenzt = EFUP-e
	Keine Gefahrstoffe über den Grenzwerten

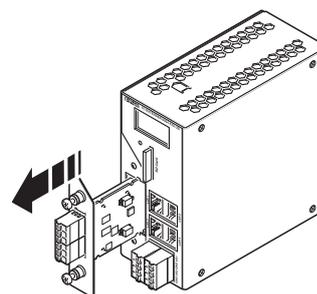
## Zeichnungen

Schemazeichnung



Frontansicht

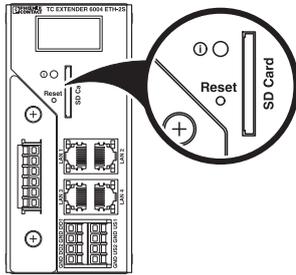
Schemazeichnung



Schutzmodul austauschen

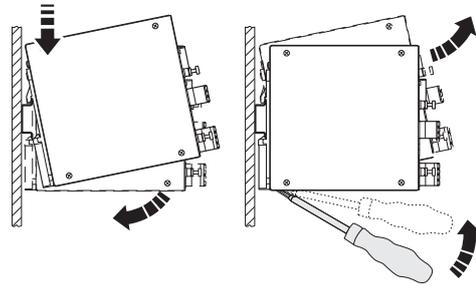
# Modem - TC EXTENDER 6004 ETH-2S - 2702255

Schemazeichnung



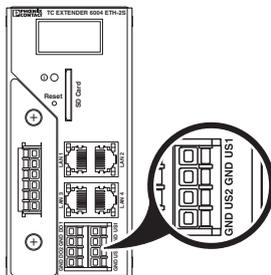
Reset-Taster

Schemazeichnung



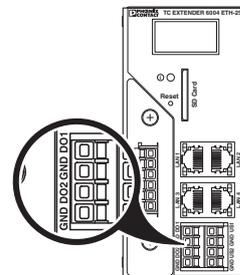
Montage/Demontage

Schemazeichnung



Spannungsversorgung

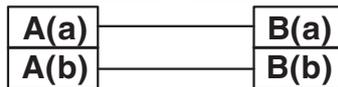
Schemazeichnung



Digitale Schaltausgänge

Anschlusszeichnung

**DSL A / Client    DSL B / Server**



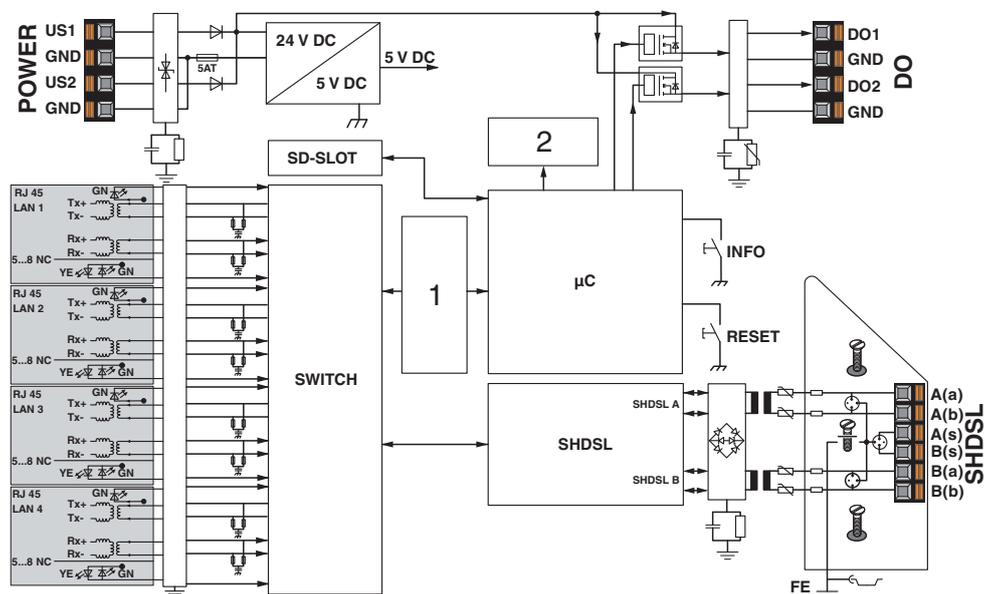
**DSL A / Client    DSL B / Server**



DSL-Anschluss

# Modem - TC EXTENDER 6004 ETH-2S - 2702255

Schaltplan



## Klassifikationen

### eCl@ss

eCl@ss 5.1	19030100
eCl@ss 6.0	19060500
eCl@ss 7.0	19060590
eCl@ss 8.0	19060590
eCl@ss 9.0	19060590

### ETIM

ETIM 4.0	EC000740
ETIM 5.0	EC000740
ETIM 6.0	EC000740

### UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211506
UNSPSC 7.0901	39121008
UNSPSC 11	39121008
UNSPSC 12.01	39121008
UNSPSC 13.2	43222628

## Approbationen

### Approbationen

# Modem - TC EXTENDER 6004 ETH-2S - 2702255

## Approbationen

Approbationen

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

---

Ex Approbationen

ATEX

---

## Approbationsdetails

UL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 238705
-----------	--	---	---------------

cUL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 238705
------------	--	---	---------------

cULus Listed			
--------------	--	--	--

## Zubehör

Zubehör

Datenkabel konfektioniert

Netzwerkkabel - FL CAT5 HEAVY CONF/ - 2744827



CAT5-SF/UTP-Kabel (J-02YS(ST)C HP 2 x 2 x 24 AWG), schweres Installationskabel 2 x 2 x 0,22 mm<sup>2</sup>, Massivleiter, geschirmt, Außenmantel: 7,8 mm Durchmesser, Innenmantel: 5,75 mm ± 0,15 mm Durchmesser, beidseitig konfekt. mit RJ45-Stecker, crossover oder line

---

Ersatzstecker

Überspannungsschutzstecker - TC EXTENDER PT-IQ-2S - 2702258



Austauschbares Überspannungsschutzmodul, nur für Ethernet-Extender TC EXTENDER 6004 ETH-2S (2702255), 2 SHDSL-Ports, Doppelladerschutz für erdpotenzialfrei betriebene SHDSL-Leitungen, zweistufige Schutzschaltung

---

Parametrierungsspeicher

## Modem - TC EXTENDER 6004 ETH-2S - 2702255

### Zubehör

Speicher - SD FLASH 512MB - 2988146



Programm- und Konfigurationsspeicher, steckbar, 512 MByte.

---

### Patch-Kabel

Patch-Kabel - FL CAT5 PATCH 0,5 - 2832263



Patch-Kabel, CAT5, vorkonfektioniert, 0,5 m

---

Patch-Kabel - FL CAT5 PATCH 5,0 - 2832580



Patch-Kabel, CAT5, vorkonfektioniert, 5 m

---

### Sicherheitsverriegelung

Port Guard Security-Element - FL PATCH SAFE CLIP - 2891246



Security-Element für FL Patch Kabel

---

### Stromversorgung

Stromversorgung - MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5 - 2866983



Primär getaktete Stromversorgung MINI POWER zur Tragschienenmontage, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 1,5 A

---

### Überspannungsschutz für Informationstechnik

## Modem - TC EXTENDER 6004 ETH-2S - 2702255

### Zubehör

Überspannungsschutzgerät - DT-LAN-CAT.6+ - 2881007



Überspannungsschutz gem. Class E<sub>A</sub> (CAT.6<sub>A</sub>), für Gigabit-Ethernet (bis 10 GBit/s), Token Ring, FDDI/CDDI, ISDN, DS1. Geeignet für Power over Ethernet (PoE+) "Mode A" und "Mode B". RJ45-Zwischenstecker mit separater Erdungsleitung und Erdanschlussrastfuß für Tragschienen NS 35.