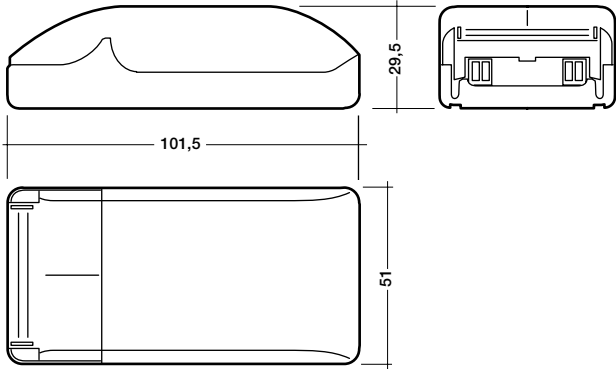


DALI SCI



**Funktion:**

- Das Schnittstellenmodul DALI SCI ermöglicht das Anbinden von DALI-Anlagen an Personal Computern oder programmierbaren Steuerungen in DALI-Anlagen.
- Dadurch ist es möglich, DALI-Anlagen in bestehende Bedienungen einzubinden.
- 5 Jahre Garantie

**Installation:**

- Das DALI SCI wird direkt über die DALI-Leitung und aus der seriellen RS 232-Schnittstelle versorgt und muss nicht an das Netz angeschlossen werden.
- DALI ist nicht SELV. Es gelten die Installationsvorschriften für Niederspannung.
- DALI SCI stellt eine opto-isolierte Verbindung zwischen DALI-Signalleitung und serieller RS 232-Schnittstelle her.



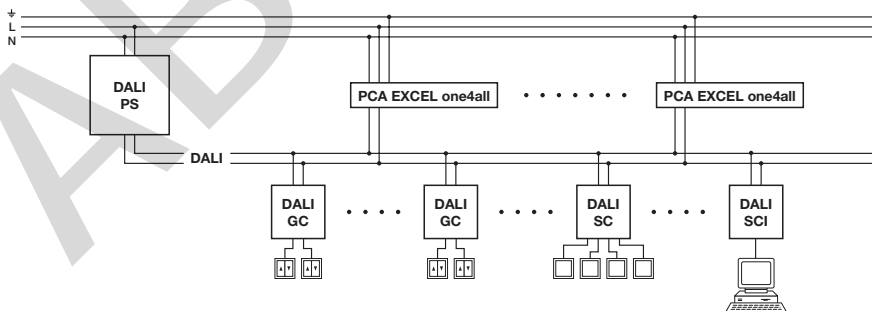
Anschluss-Diagramm

**Glühdrahtprüfung**  
nach EN 60598-1 bestanden.

**DALI-Standard**

Der DALI SCI wurde konzipiert um Betriebsgeräte mit DALI Standard IEC 60929 (DALI V0) und IEC 62386 (DALI V1) zu steuern.

Typ	DALI SCI	
Artikelnummer	24033463	
Versorgung	-	aus DALI-Leitung und RS232
Stromaufnahme	-	6 mA (DALI-Leitung)
Eingang	1	RS232 (Personal Computer)
Eingang	Kabellänge	ca. 0,8 m
Ausgang	1	DALI
Temperatur	zulässige Umgebungstemperatur	0 °C → 50 °C



## Schnittstellenbeschreibung:

### Anschluss:

Die Stromversorgung des SCI erfolgt über den DALI-Bus UND (wegen der elektrischen Isolierung) über die serielle PC-Schnittstelle. Zu diesem Zweck müssen die RS232-Signale RTS und DTR auf folgende Werte gesetzt werden, bevor eine Kommunikation stattfinden kann:

RTS = +6 ... +12 V

DTR = -6 ... -12 V

Dies kann über die Software oder durch Verkabelung der Hardware erfolgen.

RS232 Stecker (9-polig)	
pin 5	Ground
pin 3	TxD
pin 2	RxD
pin 4	DTR (nur zur Stromversorgung)
pin 7	RTS (nur zur Stromversorgung)

### Konfiguration der seriellen Schnittstelle:

19200 baud; 8 data bit; no parity; 1 stop bit (19200, 8, n, 1)  
half duplex

### Übertragungsrahmen:

Der Übertragungsrahmen besteht aus 7 Bytes:

8 bit	8 bit	8 bit	8 bit	8 bit	8 bit	8 bit
Start/Ctrl	ADDR_HI	ADDR_MID	ADDR_LO	DATA_HI	DATA_LO	Check

### Start/Control:

bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
0	Identify/ nDALI	Echo	DSI/nDALI	0	0	0	0

bit 7: Nicht verwendet, sollte zwecks Kompatibilität mit künftigen Versionen auf NIEDRIG gesetzt werden

bit 6: High: es werden keine Daten über den DALI-Bus gesendet, Antwort nur an PC (zum Überprüfen der Verbindung)  
wenn DATA\_HI = , dann aktivieren = DATA\_LO bit 0 (Standardeinstellung: aktivieren)

Low: DALI- (DSI-) Ausgang auf dem DALI-Bus

bit 5: High: Sofortige Antwort an PC (kein Warten auf DALI-Antwort)

Low: Warten auf DALI-Antwort (max. 10 ms) DALI „NEIN“ nach 10 ms

bit 4: High: Datenausgabe im DSI-Format

DATA\_HI = 0: DATA\_LO = 8 bit DSI data

DATA\_HI > 0: DATA\_HI and DATA\_LO = 16 bit ext. DSI data

Low: Datenausgabe im DALI-Format

DATA\_HI: DALI HighByte

DATA\_LO: DALI LowByte

bit 3: Nicht verwendet, sollte zwecks Kompatibilität mit künftigen Versionen auf NIEDRIG gesetzt werden

bit 2: Nicht verwendet, sollte zwecks Kompatibilität mit künftigen Versionen auf NIEDRIG gesetzt werden

bit 1: Nicht verwendet, sollte zwecks Kompatibilität mit künftigen Versionen auf NIEDRIG gesetzt werden

bit 0: Nicht verwendet, sollte zwecks Kompatibilität mit künftigen Versionen auf NIEDRIG gesetzt werden

### ADDR\_HI ... ADDR\_LO

Die Adresse (ADDR\_HI ... ADDR\_LO) wird vom DALI SCI nicht verwendet, sondern lediglich zwecks Softwarekompatibilität mit anderen DALI-Produkten unterstützt. Sollte auf Null gesetzt werden.

### Überprüfung

XOR-Kombination der vorangehenden 6 Bytes (Start/Control ... bis ... DATA\_LO).

### DATA\_HI, DATA\_LO

DALI/DSI-Daten. Beschreibung siehe Start/Control.

## SCI-Antwort an PC:

Die DALI-SCI-Antwort an den PC verwendet 3 Bytes:

8 bit	8 bit	8 bit
<b>Start/Ctrl</b>	<b>DATA</b>	<b>Check</b>

### Start/Control:

bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
Identifizier				Release		Status	

Identifizier	DALI SCI ID = 5		
Release	0	(firmware releases Feb. 2001)	Start/Control in aktueller Version
Status	00	OK	0x50
	01	DALI Data	0x51
	10	DALI Antwort "NO"	0x52
	11	Error	Prüfsumme: DATA = 1 0x53 DALI-Bus Kurzschluss: DATA = 2 DALI-Empfangsfehler: DATA = 3

### Data

If Identify = 1 or Echo = 1: 0 = DALI deaktivieren: 1 = DALI aktivieren  
else: DALI-Antwortbyte

### Prüfsumme

XOR-Kombination der vorangehenden 2 Bytes (Start/Control XOR DATA).

### Achtung:

Die Antwort des DALI SCI sollte unter allen Umständen geprüft werden. Dadurch wird sichergestellt, dass der DALI-Befehl gesendet (und empfangen) wurde und dass das SCI bereit für einen neuen Befehl ist. Es gibt keinen Befehlspufferspeicher im SCI!

Das DALI SCI ist konform mit der DALI Norm. Die entsprechende Spezifikation der DALI Kommandos ist in der IEC 60929 in Zukunft in der IEC 62386 zu finden und kann vom lokalen Normungshaus bezogen werden.

Die Funktion des DALI SCI ist mit allen TridonicAtco DALI Produkten getestet und die funktionale Gewährleistung gilt nur für diese Produkte.