



EL6851 | DMX-Master/-Slave

DMX

Die EtherCAT-Klemme EL6851 ist eine DMX-Masterklemme und erlaubt den Anschluss von bis zu 32 Teilnehmern ohne Repeater. Die DMX-Masterklemme kann bis zu 512 Byte Daten verschicken (dies ist über die Klemme einstellbar). Bei 250 kBit/s ist damit eine Datenrate von maximal 44 kHz möglich. Die RS485-Schnittstelle auf der EL6851 verfügt über eine galvanische Trennung und garantiert hohe Störsicherheit.

Zusätzlich kann über die EL6851 das RDM (Remote Device Management)-Protokoll gefahren werden. RDM ist eine Erweiterung des DMX-Protokolls und ermöglicht die Adressierung und Parametrierung der Geräte. Hierzu stehen dem TwinCAT-Nutzer entsprechende Bibliotheken zur Verfügung.

Die EtherCAT-Klemme EL6851-0010 ist eine DMX-Slaveklemme, die bis zu 512 Byte Daten empfangen kann. Die Startadresse und die Datenlänge sind über die CoE (CAN application protocol over EtherCAT)-Objekte einstellbar. Die RS485-Schnittstelle auf der EL6851-0010 verfügt über eine galvanische Trennung und garantiert hohe Störsicherheit. Der DMX-Slave empfängt Daten von einem DMX-Master und stellt diese über EtherCAT der Applikation zur Verfügung. So können auch nicht DMX-fähige Geräte, wie DALI-Lampen oder Dimmer-Busklemmen, angesprochen werden.

DMX basiert auf der RS485-Physik. Ein integrierter Abschlusswiderstand kann durch zwei in der Klemme vorhandene Drahtbrücken zugeschaltet werden.

Technische Daten	EL6851	EL6851-0010
Technik	DMX-Masterklemme	DMX-Slaveklemme
Übertragungskkanäle	RS485-Physik/Halbduplex	
Übertragungsraten	250 kBit, ein Start-Bit, zwei Stopp-Bits	
Schnittstellen	RS485, Abschlusswiderstand schaltbar, Halbduplex	
Busteilnehmer	max. 32 ohne Repeater	–
Leitungsimpedanz	120 Ω	
Spannungsversorgung	über den E-Bus	
Distributed-Clocks	–	
Potenzialtrennung	500 V (E-Bus/Signalspannung)	
Protokoll	DMX512	
Breite im Prozessabbild	variabel	
Konfiguration	keine Adresseinstellung, Konfiguration über den Koppler oder die Steuerung	
Stromaufn. Powerkontakte	–	
Stromaufnahme E-Bus	130 mA typ.	
Besondere Eigenschaften	unterstützt RDM-Protokoll, Library verfügbar; galvanische Trennung	Startadresse und Datenlänge einstellbar
Gewicht	ca. 55 g	
Betriebs-/Lagertemperatur	0...+55 °C/-25...+85 °C	
Relative Feuchte	95 % ohne Betauung	
Schwingungs-/Stoßfestigkeit	gemäß EN 60068-2-6/EN 60068-2-27	
EMV-Festigkeit/-Ausendung	gemäß EN 61000-6-2/EN 61000-6-4	
Schutzart/Einbaulage	IP 20/beliebig	

System	
Subsystem	Weitere Subsystem-Produkte finden Sie in der Systemübersicht .