



## EL1252 | 2-Kanal-Digital-Eingangsklemme mit Timestamp

Die digitale Eingangsklemme EL1252 erfasst schnelle binäre Steuersignale aus der Prozessebene und überträgt sie galvanisch getrennt zur Steuerung. Die Signale werden mit einem Zeitstempel versehen, der mit einer Auflösung von 1 ns den Zeitpunkt des letzten Flankenwechsels angibt. Mit dieser Technologie lassen sich Signalverläufe zeitlich exakt nachvollziehen und systemweit mit den Distributed-Clocks in Beziehung setzen. Eine maschinenweite, parallele Hardwareverdrahtung von Digitaleingängen oder Encodersignalen zu Synchronisationszwecken kann mit dieser Technik oft entfallen. In Verbindungen mit der EtherCAT-Klemme EL2252 (digitale Ausgangsklemme mit Zeitstempel) ermöglicht die EL1252 zeitäquidistante Reaktionen weitgehend unabhängig von der Buszykluszeit.

| Technische Daten                    | EL1252   ES1252   |
|-------------------------------------|---|
| Anschluss technik                   | 4-Leiter  |
| Spezifikation                       | ähnlich EN 61131-2, Typ 3, „0“: -3...5 V DC, „1“: 11...30 V DC, typ. 3 mA Eingangsstrom |
| Anzahl Eingänge                     | 2   |
| Nennspannung                        | 24 V DC (-15 %/+20 %)   |
| Signalspannung „0“                  | -3...+5 V (ähnlich EN 61131-2, Typ 3)   |
| Signalspannung „1“                  | 11...30 V (ähnlich EN 61131-2, Typ 3)   |
| Eingangsstrom                       | 3 mA typ. (ähnlich EN 61131-2, Typ 3)   |
| Eingangsfiler                       | < 1 $\mu$ s typ.  |
| Auflösung Timestamp                 | 1 ns (Kanal 0/1)  |
| Genauigkeit Timestamp in der Klemme | 10 ns (+ Eingangsverzögerung)   |
| Genauigkeit Distr.-Clocks           | << 1 $\mu$ s  |
| Eingangsverzögerung Ton/Toff        | < 1 $\mu$ s   |
| Distributed-Clocks                  | ja  |
| Zeitauflösung Signal                | 1 ns  |
| Stromaufn. Powerkontakte            | typ. 6 mA + Last  |
| Stromaufnahme E-Bus                 | 110 mA typ.   |
| Potenzialtrennung                   | 500 V (E-Bus/Feldspannung)  |
| Breite im Prozessabbild             | 2 Inputs + 36-Byte-Timestamp  |
| Konfiguration                       | keine Adress- oder Konfigurationseinstellung  |
| Besondere Eigenschaften             | Timestamp, Latch letzte Flanke  |
| Gewicht                             | ca. 55 g  |
| Betriebs-/Lagertemperatur           | -25...+60 °C/-40...+85 °C   |
| Relative Feuchte                    | 95 % ohne Betauung  |
| Schwingungs-/Schockfestigkeit       | gemäß EN 60068-2-6/EN 60068-2-27  |
| EMV-Festigkeit/-Aussendung          | gemäß EN 61000-6-2/EN 61000-6-4   |
| Schutzart/Einbaulage                | IP 20/beliebig  |
| Steckbare Verdrahtung               | bei allen ESxxxx-Klemmen  |
| Zulassungen                         | CE, UL, Ex  |

### Verwandte Produkte

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>EL1252-0050</b> | 2-Kanal-Digital-Eingangsklemme 5 V DC, Filter 1 $\mu$ s, mit Time-Stamp |
|--------------------|---|

