




# ISD - Integrierte System Diagnose

## AES 2135/36, AES 2335/36, AES 2535/36, AES 2365/66 und AES 2565/66

Die LED-Anzeige der Sicherheitsbausteine zeigt verschiedene Schaltzustände und Fehler an. Die folgenden Tabellen erläutern die Schaltzustände.

<b>LED leuchtet grün</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Freigabepfade geschlossen</li></ul>
<b>LED blinkt grün</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Freigabeverzugszeit läuft, Freigabepfade geöffnet</li></ul>
<b>LED blinkt gelb (0,5 Hz)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Freigabepfade geöffnet</li></ul>
<b>LED blinkt gelb (2 Hz)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schutzeinrichtung geschlossen, jedoch keine Freigabe; mögliche Ursache: Fehlbedienung (beim Öffnen nur ein Kontakt betätigt) oder Spannungseinbruch – Anlaufstest durchführen</li><li>• Rückführkreis ist geöffnet</li></ul>








Die Sicherheitsbausteine haben noch zwei weitere LED-Anzeigen. Die LED leuchtet gelb mit Anzeigenpausen. Die folgenden Tabellen erläutern die Schaltzustände.

<b>Anzeige (gelb)</b>	<b>Erläuterung Schaltzustände</b>
<b>LED 1 Puls</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schutzeinrichtung 1 geöffnet</li></ul>
<b>LED 2 Pulse</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schutzeinrichtung 2 geöffnet</li></ul>
<b>LED 3 Pulse</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schutzeinrichtung 3 geöffnet</li></ul>

# ISD - Integrierte System Diagnose

## AES 2135/36, AES 2335/36, AES 2535/36, AES 2365/66 und AES 2565/66

Bei Fehlermeldungen leuchtet die LED orange mit Anzeigepausen. In diesen Anzeigepausen blinkt die LED ein- bis siebenmal in kurzen Pulsen.

Anzeige (orange)	Fehler	Ursache
<b>LED</b> <b>1 Puls</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eingänge S1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>defekte Zuleitung, defekter oder falsch montierter Schalter</li> <li>Schalter über 5 s nur teilbetätigt*</li> </ul>
<b>LED</b> <b>2 Pulse</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eingänge S2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>siehe Fehler Eingänge S1</li> </ul>
<b>LED</b> <b>3 Pulse</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eingänge S1 und S2</li> <li>Eingänge S3, nur bei AES 1185</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>siehe Fehler Eingänge S1</li> </ul>
<b>LED</b> <b>4 Pulse</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Störsignale an den Eingängen (keine sichere Auswertung), nicht bei AES 1185</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zu hohe kapazitive oder induktive Einkoppelungen auf die Schalterleitungen oder der Zuleitung der Spannungsversorgung, nicht bei AES 1185</li> </ul>
<b>LED</b> <b>5 Pulse</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>ein oder beide Relais nicht innerhalb einer Überwachungszeit angezogen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zu geringe Betriebsspannung <math>U_e</math></li> <li>defektes Relais</li> </ul>
<b>LED</b> <b>6 Pulse</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relais bei Betätigung des Schalters nicht abgefallen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>verschweißter Relaiskontakt</li> </ul>
<b>LED</b> <b>7 Pulse</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dynamische Überwachung beider Kanäle (Cross-Monitoring) arbeitet nicht</li> <li>Störsignale an den Eingängen (keine sichere Auswertung), nur bei AES 1185</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fehler in einem Kanal</li> <li>Störung der internen Datenübertragung</li> <li>Zu hohe kapazitive oder induktive Einkoppelungen auf die Schalterleitungen oder der Zuleitung der Spannungsversorgung, nur bei AES 1185</li> </ul>

### \* Teilbetätigung:

Schalterstellung, in der nur ein Kontakt betätigt wurde.

### Löschen der Fehlermeldung:

Die Fehlermeldung wird gelöscht, wenn die Fehlerursache beseitigt ist und die AES alle Funktionen überprüfen konnte.

Bei Fehler Schalter 1 oder Schalter 2 den jeweiligen Schalter betätigen (Schutzeinrichtung öffnen und wieder schließen).

Bei allen anderen Fehlern müssen beide Schalter betätigt werden.