

## Auswertegerät CES-AR-AES – Alle Schutztüren im Blick!

## Evaluation Unit CES-AR-AES – All Safety Doors at a Glance!

- ▶ **Zentrale Auswertung einer AR-Schalterkette**
- ▶ **Status jedes einzelnen Schalters erkennbar**
- ▶ **Für Schalterketten bis 12 Geräte**
- ▶ **Vier einzeln sichere (redundante) Relaisausgänge**
- ▶ **Kategorie 4/PLe nach EN ISO 13849-1**
  
- ▶ **Central evaluation of an AR switch chain**
- ▶ **Recognizable status of every single switch**
- ▶ **For switch chains of up to 12 devices**
- ▶ **Four independently safe (redundant) relays outputs**
- ▶ **Category 4/PLe acc. to EN ISO 13849-1**



Mit dem AR-Auswertegerät lassen sich AR-Schalterketten mit bis zu 12 Geräten auswerten. Mit nur zwei Eingängen werden alle relevanten Statusinformationen der angeschlossenen Schalter zum Auswertegerät geführt. Abhängig von diesen Eingangssignalen werden die vier Sicherheitsausgänge geschaltet. Nachgeschaltete Teile des Sicherheitskreises, wie z. B. Schütze, können über einen Rückführkreis überwacht werden. Der Start des Systems kann entweder manuell über eine Starttaste erfolgen oder automatisch.

Mit insgesamt 14 Meldeausgängen versorgt der CES-AR-AES nachgeschaltete Steuerungen mit Informationen über den Schaltzustand jedes einzelnen Sicherheitsschalters sowie über anstehende Diagnosemeldungen.

Ab sofort lassen sich alle neuen Sicherheitsschalter CES-AR-C.1 und CES-AR-C.2 an das Auswertegerät anschließen<sup>1)</sup>. Mitte 2011 kann zunächst der CET-AR als weiteres Gerät mit der AR-Technologie von EUCHNER mit dem CES-AR-AES ausgewertet werden.

### Ihre Vorteile

- ▶ Schneller Überblick über den Status jedes Schalters in der Kette
- ▶ Sicherheitsrelais bereits integriert
- ▶ Reduzierter Verdrahtungsaufwand durch AR-Technologie
- ▶ Servicefreundlich durch steckbare Anschlussklemmen

1) Nähere Informationen finden Sie im Systemhandbuch der verwendeten Geräte

**Lieferbar ab sofort**

AR switch chains of up to 12 devices can be evaluated with the AR evaluation unit. All relevant status information of the connected switches are transmitted to the evaluation unit with only two inputs. Depending on these input signals, the four safety outputs are switched. Connected parts of the safety circuit, e.g. contactors, can be monitored via a feedback loop. The start of the system can be carried out either manually over a start button or automatically.

With altogether 14 monitoring outputs, the CES-AR-AES provides downstream control systems with information about the switching state of every single safety switch as well as about upcoming diagnostic messages.

From now on, all new safety switches CES-AR-C.1 and CES-AR-C.2 can be connected to the evaluation unit<sup>1)</sup>. As of mid-2011, it will initially become possible to evaluate the CET-AR, as a further device with the AR technology from EUCHNER, with the CES-AR-AES.

### Your advantages

- ▶ Fast status overview of every switch in the chain
- ▶ Safety relay already integrated
- ▶ Reduced wiring effort by AR technology
- ▶ Easy to exchange due to pluggable terminals

1) For further information see system manual of the used units

**Available from now**

More than safety.



# EUCHNER

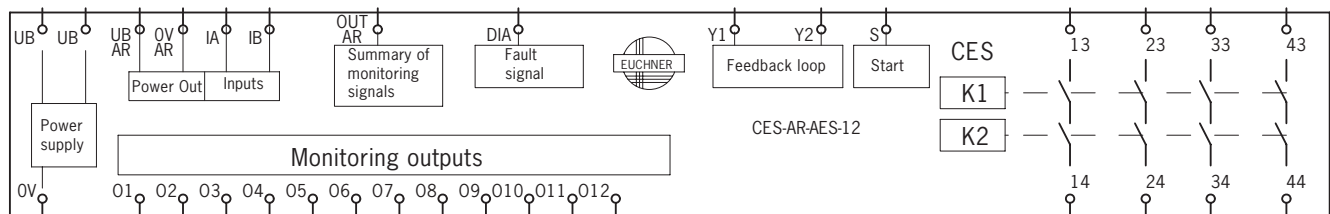
# Auswertegerät CES-AR-AES ■ Evaluation Unit CES-AR-AES

## Technische Daten/Technical data

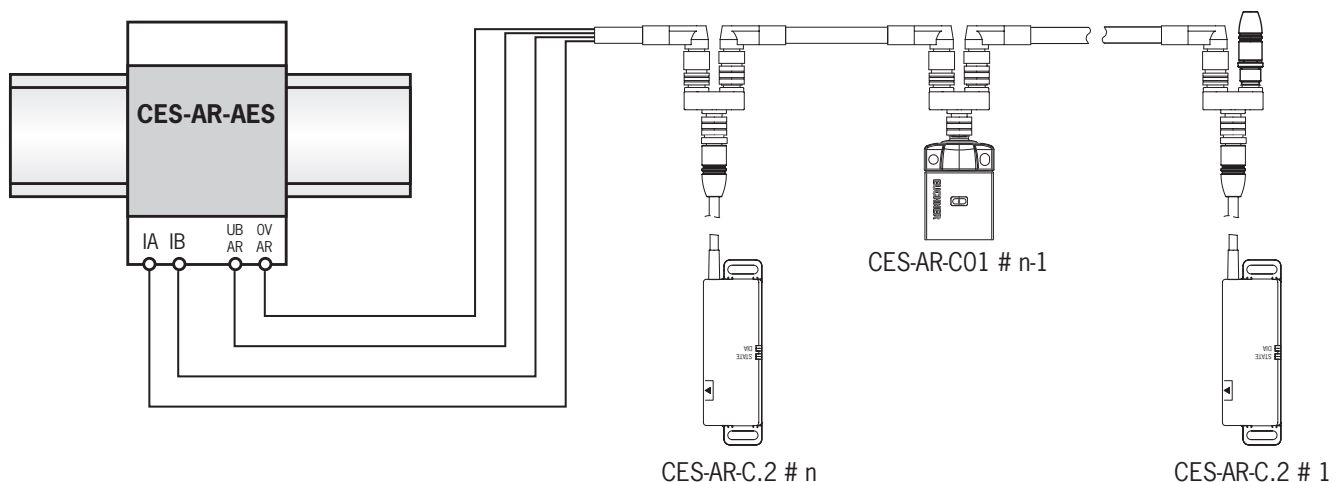
Parameter Parameter		Wert Value	Einheit Unit
Anschluss (steckbare Schraubklemmen/codiert) Connection (plug-in screw terminals/coded)		0,14 ... 2,5	mm <sup>2</sup>
Betriebsspannung U <sub>B</sub> (geregelt, Restwelligkeit < 5 %) Operating voltage U <sub>B</sub> (regulated, residual ripple < 5 %)		24 ± 10 %	VDC
Stromaufnahme I <sub>B</sub> (bei angezogenem Relais) <sup>1)</sup> Current consumption I <sub>B</sub> (with relay energized) <sup>1)</sup>		1,2 <sup>1)</sup>	A
Sicherheitskontakte Safety contacts		4 (Relais mit intern überwachten Kontakten/ relays with internally monitored contacts)	
Schaltstrom (Relaisausgänge) bei Schaltspannung Switching current (relay outputs) at switching voltage		AC/DC 21 ... 60 V 1 ... 300 AC/DC 5 ... 30 V 10 ... 6000 AC 5 ... 230 V 10 ... 5000	mA
Gebrauchskategorie nach EN 60947-5-1 Utilization category acc. to EN 60947-5-1		AC-12 60V 0,3A/DC-12 60V 0,3A AC-12 30V 6A/DC-12 30V 6A AC-15 230V 5A/DC-13 24V 5A	
Meldeausgänge (O1...O12, DIA und OUT AR, Halbleiterausgänge, p-schaltend, kurzschlussgeschützt) - Ausgangsspannung - Belastbarkeit max. Monitoring outputs (O1...O12, DIA und OUT AR, semiconductor outputs, p-switching, short circuit-proof - Output voltage - Max. load		0,8 x U <sub>B</sub> ... U <sub>B</sub> 20	V mA
Sicherheitseingänge IA, IB Safety inputs IA, IB		2 (für AR-Schalterkette/for AR switch chain)	
Anzahl der anschließbaren Sicherheitsschalter Number of connectable safety switches		max. 12	
<b>Zuverlässigkeitswerte nach EN ISO 13849-1 in Abhängigkeit vom Schaltstrom bei 24 V DC</b> <b>Reliability figures according to EN ISO 13849-1 as a function of the switching current at 24 V DC</b>			
Kategorie Performance Level		4 PL <sub>e</sub>	
PFH <sub>d</sub> PFH <sub>d</sub>		1,5 x 10 <sup>-8</sup>	
Gebrauchsdauer Mission time		20	J./y.
Anzahl Schaltzyklen/Jahr Number of switching cycles/year		720 000 540 000 107 000	

1) Mit Berücksichtigung der Lastströme an den Meldeausgängen (je 20 mA)/With consideration of the load currents at the monitoring outputs (20 mA each)

## Blockschaltbild/Block diagram



## Anschlussbeispiel Schalterkette/Connection example switch chain



## Bestelltable/Ordering table

Artikel Article	Beschreibung Description	Best. Nr. Order code
CES-AR-AES-12	AR-Auswertegerät/AR Evaluation Unit	098225
CES-EA-TC-AK08-104776	Anschlussset für Auswertegerät CES-AR-AES-12/Connection set for evaluation unit CES-AR-AES-12	104776

More than safety.

EUCHNER GmbH + Co. KG  
Kohlhammerstraße 16  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Germany

Tel. +49-(0)711-7597-0  
Fax +49-(0)711-753316  
www.euchner.com  
info@euchner.de



**EUCHNER**