

Unità di controllo

Per strumenti a indice con contatti induttivi

Modello 904

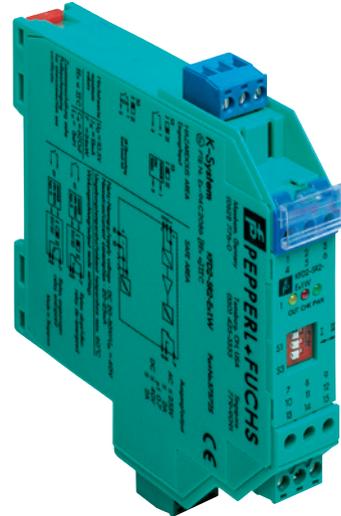
Scheda tecnica WIKA AC 08.04

Applicazioni

- Controllo e regolazione di processi industriali
- Monitoraggio di impianti e commutazione di circuiti
- Costruttori di macchine e di impianti generici, industria chimica, petrolchimica, centrali elettriche, industria mineraria, onshore e offshore e tecnologia ambientale

Caratteristiche distintive

- Versioni per aree Ex disponibili
- 1 o 2 contatti di scambio esenti da potenziale
- Custodia per montaggio su guida DIN



Unità di controllo modello 904.28

Descrizione

L'unità di controllo modello 904 viene utilizzata in combinazione con i contatti induttivi modello 831. L'unità di controllo è costituita da un'unità di alimentazione, un elemento di controllo, un amplificatore di commutazione e un'uscita a relè. Alcune versioni sono omologate per il funzionamento di contatti induttivi in aree Ex.

Aree non Ex

Per questa versione, la direzione di azione è fissa. L'uscita a relè si diseccita quando la bandierina entra nel traferro. Il monitoraggio della rottura del cavo è incluso. Oltre alle uscite a relè per far funzionare i contatti, è disponibile un'uscita ulteriore di tensione di 24 Vcc (max 20 mA). Questa può alimentare, ad esempio, le spie luminose o i sensori.

Aree Ex

Questi strumenti di controllo a sicurezza intrinseca sono omologati. Con questi, i contatti induttivi possono essere utilizzati in aree pericolose zona 1 o zona 2.

Il comportamento di commutazione dell'unità di controllo può essere regolato inserendo ponti di filo e/o interruttori scorrevoli. Ciò permette di invertire la direzione di azione: ad es. a causa della bandierina nel sensore a fessura, il relè di uscita può essere diseccitato o eccitato. E' possibile attivare il monitoraggio di rottura del cavo, come richiesto.

Esecuzioni non Ex

Modello	per il collegamento a strumenti	Uscita relè	Assegnazione pin
904.25 (MSR 010 I)	Con 1 contatto Modello 831	1 Contatto in scambio	
904.26 (MSR 020 I)	Con 2 contatti Modello 831	2 Contatti in scambio	
905.27 (MSR 011 I)	Con 2 contatti Modello 831	1 contatto in scambio bistabile può essere utilizzato come regolatore a due punti (ad es. per commutazione a intervallo con controllo pompa)	

Gli strumenti a indice con 3 contatti elettrici possono essere fatti funzionare interconnettendo gli strumenti di controllo descritti sopra (ad es. 3 contatti con modello 904.25 + modello 904.26).

Specifiche per modelli 904.25, 904.26 e 904.27

Informazioni di base	
Custodia	
Montaggio	Guida DIN secondo EN 60715, TH 35
Materiale	Poliammide 6.6, rosso/nero
Tensione di alimentazione	<ul style="list-style-type: none"> ■ 230 Vca, -10 ... +6 %, 50 ... 60 Hz ■ 115 Vca, -10 ... +6 %, 50 ... 60 Hz ■ 24 Vca, -10 ... +6 %, 50 ... 60 Hz ■ 24 Vcc, -10 ... +15 %
Potenza assorbita	
115 Vca o 115 Vca	Ca. 6 VA
24 Vca o 24 Vcc	Circa 1,5 VA/W

Segnale di uscita		
Uscita relè		
Modello 904.25	1 x SPDT (singolo polo, doppio contatto)	
Modello 904.26	2 x SPDT (singolo polo, doppio contatto)	
Modello 904.27	1 x SPDT (singolo polo, doppio contatto), bistabile	
Potenza di commutazione in conformità alla categoria di utilizzo	AC1	250 V / 8 A
	AC13	250 V / 3 A
	DC1	250 V / 0,3 A
	DC13	250 V / 0,1 A
Ritardo di presa	Ca. 10 ms	
Ritardo di caduta	Ca. 0,5 s	
Materiale del contatto	AgCdO o AgNi+Au	
Uscita tensione		
Tensione di alimentazione	24 Vcc, ± 10 %	
Carico di corrente	≤ 20 mA	

Connessione elettrica	
Tipo di collegamento	Morsetti a vite
Sezione dei conduttori	0,5 ... 2,5 mm ² (20 ... 14 AWG)
Assegnazione pin	→ Vedere pagina 2

Condizioni operative	
Tensione di isolamento nominale	250 Vca
Categoria di sovratensione	III
Campo di temperatura operativa	0 ... 70 °C [32 ... 158 °F]
Grado di protezione secondo IEC/EN 60529	IP20
Peso	
Modello 904.25	Circa 0,24 kg [0,53 lb]
Modello 904.26	Circa 0,27 kg [0,60 lb]
Modello 904.27	Circa 0,24 kg [0,53 lb]

Versioni Ex

Strumento di controllo, modello 904.28 KFU8-SR-Ex1.W

- Per il funzionamento di uno strumento di misura con un contatto induttivo
- Circuito di controllo a sicurezza intrinseca secondo NAMUR
- 1 uscita a relè con contatto in scambio
- Display di stato a LED per la rete (verde), l'uscita a relè (giallo) e la rottura del cavo (rosso)

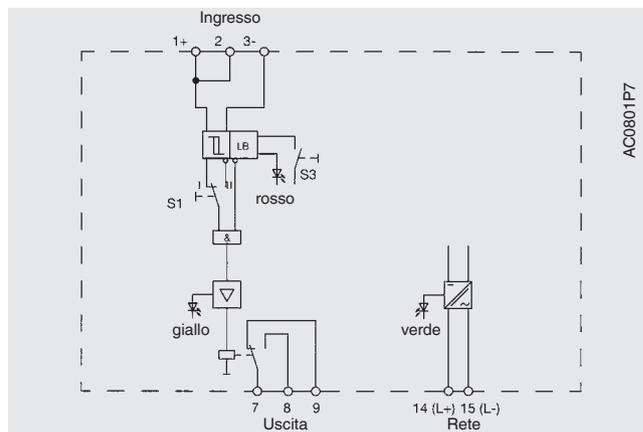
Nota

La direzione d'azione può essere impostata con l'interruttore scorrevole, S1:

Contatto eccitato: interruttore S1 in posizione I

Contatto diseccitato: interruttore S1 in posizione II

Rilevamento rottura cavo: interruttore S3 in posizione I



Strumento di controllo, modello 904.29 KFU8-SR-Ex2.W

- Per far funzionare uno strumento di misura dotato di due contatti induttivi o due strumenti di misura, ciascuno dotato di un contatto induttivo
- Circuito di controllo a sicurezza intrinseca secondo NAMUR
- 2 uscite a relè con 1 contatto in scambio ciascuna
- Display di stato a LED per la rete (verde), 2 x uscita a relè (giallo) e 2 x rottura del cavo (rosso)

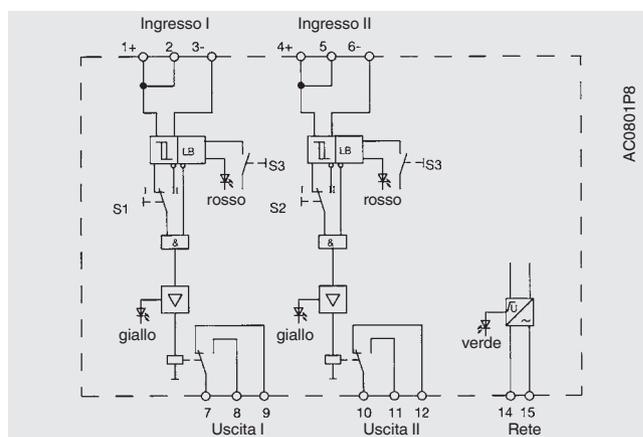
Nota

La direzione d'azione può essere impostata con gli interruttori scorrevoli, S1 e S2:

Contatto eccitato: interruttori S1 e S2 in posizione I

Contatto diseccitato: interruttori S1 e S2 in posizione II

Rilevamento rottura cavo: interruttore S3 in posizione I

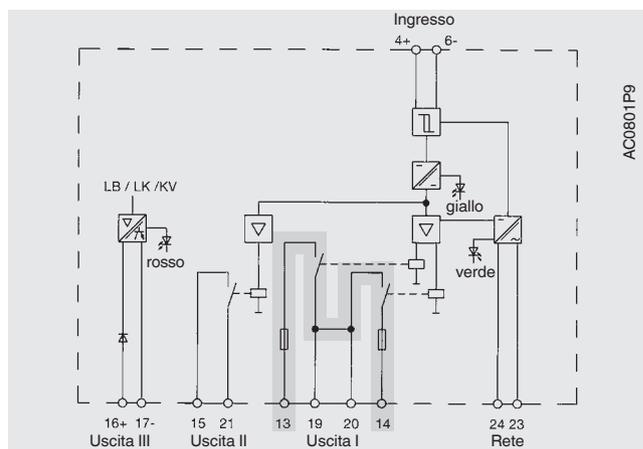


Unità di controllo di sicurezza

Per circuiti essenziali per la sicurezza sono obbligatori componenti omologati. Tali omologazioni sono fornite dai **contatti induttivi di sicurezza modello 831 SN e 831 S1N**; vedere informazione tecnica IN 00.48. Se tali contatti induttivi vengono utilizzati **assieme** allo strumento di controllo a sicurezza intrinseca modello **904.30**, il sistema soddisfa i requisiti di sicurezza del TÜV per circuiti importanti ed esegue l'automonitoraggio. Se si presenta un errore (guasto meccanico, caduta di tensione, rottura di componenti, corto circuito, rottura del cavo) all'interno del circuito, lo stato sicuro è sempre attivo sull'uscita.

Modello 904.30 KHA6 - SH - Ex1

- Unità di controllo di sicurezza
- Per il funzionamento di uno strumento di misura con un contatto induttivo sicuro SN o S1N
- Circuito di controllo a sicurezza intrinseca [EEEx ia] IIC
- 1 uscita a relè di sicurezza, 1 uscita incrementale e 1 uscita elettronica passiva
- Display di stato a LED per la rete (verde), l'uscita a relè (giallo), la rottura del cavo e il cortocircuito (rosso)



Specifiche per modelli 904.28, 904.29 e 904.30

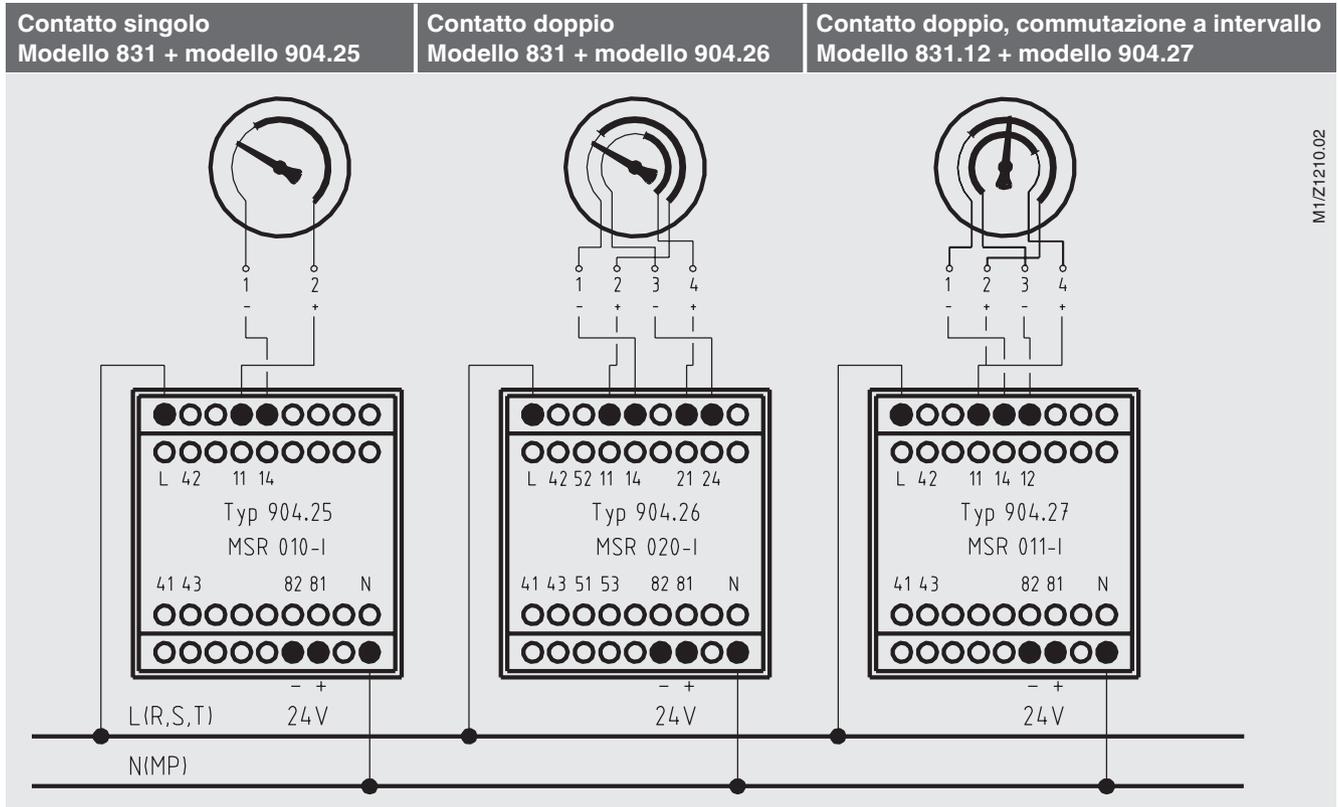
Specifiche tecniche	Modello 904.28 KFU8-SR-Ex1.W	Modello 904.29 KFU8-SR-Ex2.W	Modello 904.30, equipaggiamento di sicurezza KHA6 - SH - Ex1
Tensione di alimentazione	19 ... 30 Vcc o 90 ... 253 Vca, 50 ... 60 Hz	19 ... 30 Vcc o 90 ... 253 Vca, 50 ... 60 Hz	85 ... 253 Vca, 45 ... 65 Hz
Potenza assorbita	CC: ≤ 1 W o CA: 3 VA	CC: ≤ 1 W o CA: 3 VA	2,3 VA
Ingresso			
Quantità	1	2	1
Tensione a circuito aperto	8 Vcc	8 Vcc	8,4 Vcc
Tensione di corto circuito	8 mA	8 mA	11,7 mA
Punto di intervento	1,2 mA ≤ I _s ≤ 2,1 mA	1,2 mA ≤ I _s ≤ 2,1 mA	2,1 mA ≤ I _s ≤ 5,9 mA
Isteresi di commutazione	Ca. 0,2 mA	Ca. 0,2 mA	Ca. 0,6 mA
Resistenza della linea di controllo	100 Ω	100 Ω	≤ 50 Ω
Valori caratteristici rilevanti per la sicurezza (Ex)			
Tensione max U₀	10,5 Vcc	10,5 Vcc	9,56 Vcc
Corrente max I₀	13 mA	13 mA	16,8 mA
Potenza max P₀	34 mW	34 mW	41 mW
Capacitanza esterna perm.	2,41 μF	2,41 μF	650 nF
Induttanza esterna perm.	210 mH	210 mH	5 mH
Marcatura Ex	I (M1) II (1) D II (1) G	I (M1) II (1) D II (1) G	II (1) D II (1) G
Segnale di uscita			
Uscita relè	1 x SPDT (singolo polo, doppio contatto)	2 x SPDT (singolo polo, doppio contatto)	1 uscita a relè di sicurezza
Capacità di carico CA	250 V, 2 A, 500 VA, cos φ > 0,75	250 V, 2 A, 500 VA, cos φ > 0,75	253 Vca, 1 A, cos φ > 0,7
Capacità di carico CC	40 Vcc, 2 A; carico resistivo	40 Vcc, 2 A; carico resistivo	24 Vcc, 1 A; carico resistivo
Ritardo di presa	Ca. 20 ms	Ca. 20 ms	≤ 1 ms
Ritardo di caduta	Ca. 20 ms	Ca. 20 ms	≤ 1 ms
Frequenza di commutazione max.	10 Hz	10 Hz	5 Hz
Condizioni ambientali			
Campo di temperatura operativa	-40 ... 60 °C [-4 ... 140 °F]	-40 ... 60 °C [-4 ... 140 °F]	-20 ... 60 °C [-4 ... 140 °F]
Umidità relativa perm.	≤ 95 %, non condensante	≤ 95 %, non condensante	≤ 95 %, non condensante
Grado di protezione secondo IEC/EN 60529	IP20	IP20	IP20
Custodia			
Esecuzione	Adatto per guida DIN secondo EN 60715, TH 35		
Materiale	Polycarbonato (PC)	Polycarbonato (PC)	Polycarbonato (PC)
Dimensioni	Forma D, vedere pagina 7	Forma F, vedere pagina 7	Forma E vedere pagina 7
Peso	Circa 0,15 kg [0,33 lb]	Circa 0,15 kg [0,33 lb]	Circa 0,28 kg [0,62 lb]
Numero d'ordine	14692440	14692453	2014548

Ulteriori strumenti di controllo sono disponibili per l'impiego con tensioni di alimentazione di 20 ... 30 Vcc:

- Modello 904.31 (KFD2-SR2- Ex1.W) - 1 uscita a relè
n. d'ordine: 2114003
- Modello 904.32 (KFD2-SR2- Ex2.W) - 2 uscite a relè
n. d'ordine: 2143569
- Modello 904.33 (KFD2-SH- Ex1) - 1 uscita a relè di sicurezza (20 ... 35 Vcc)
n. d'ordine: 2307618

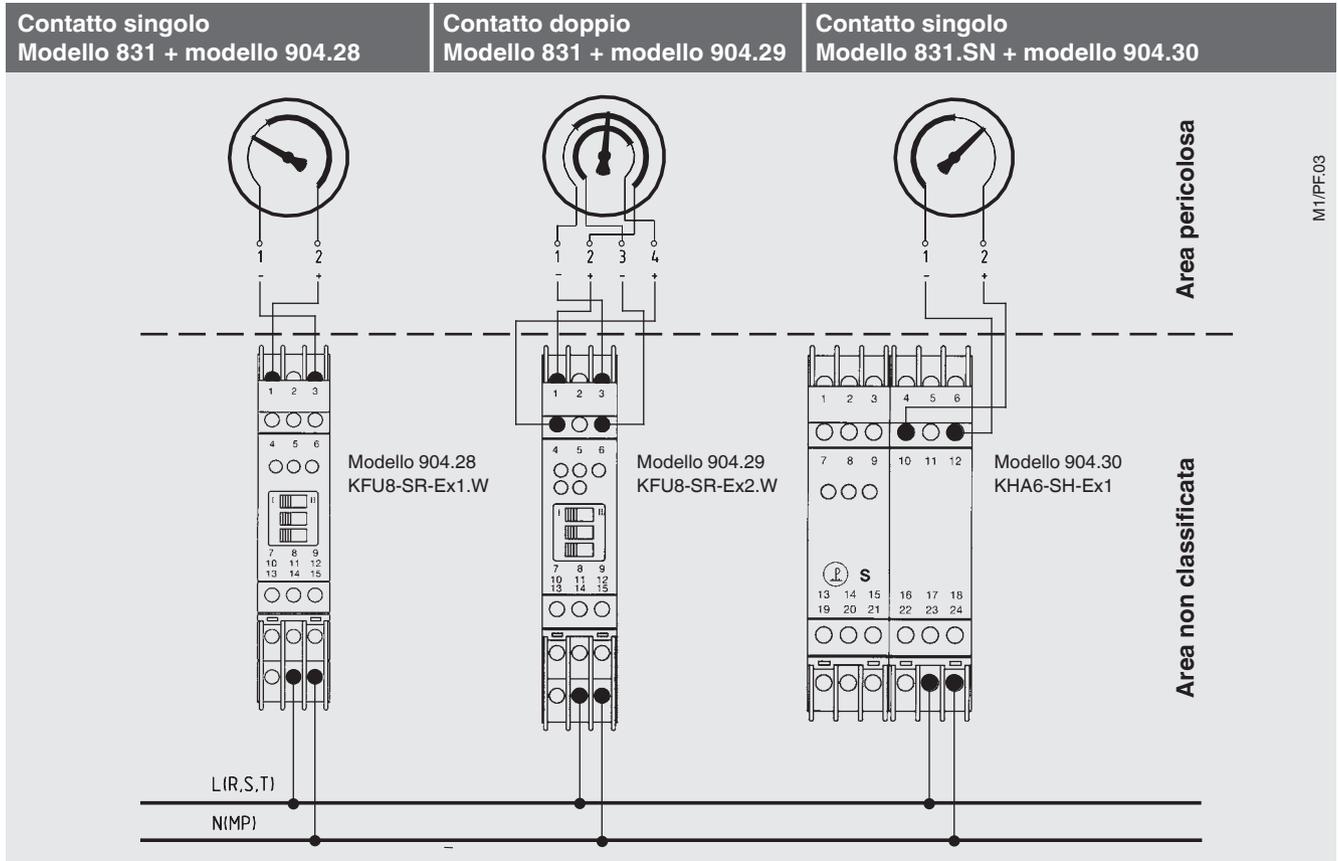
Esempi di collegamento

Versione Non-Ex, con unità di controllo modello 904.2x



M1/Z1210.02

Versione Ex, con strumento di controllo modello 904.28/29/30, K*A6-SR2(SH)-Ex



Area pericolosa

Area non classificata

M1/PFE03

Omologazioni

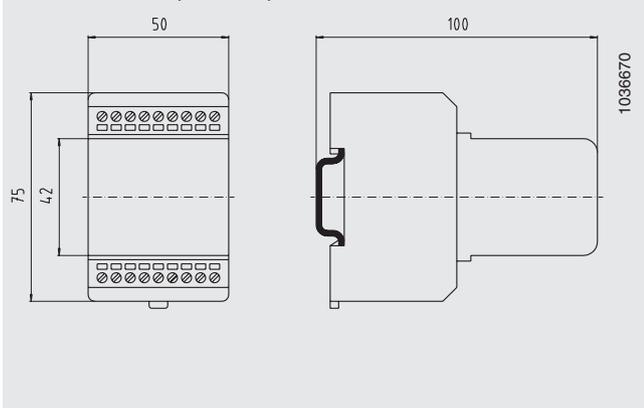
Logo	Descrizione	Regione
	Dichiarazione conformità UE	Unione europea
	Direttiva EMC	
	Direttiva bassa tensione	
	Direttiva RoHS (solo modelli 904.28, 904.29 e 904.30)	

Omologazione per modelli 904.28, 904.29 e 904.30

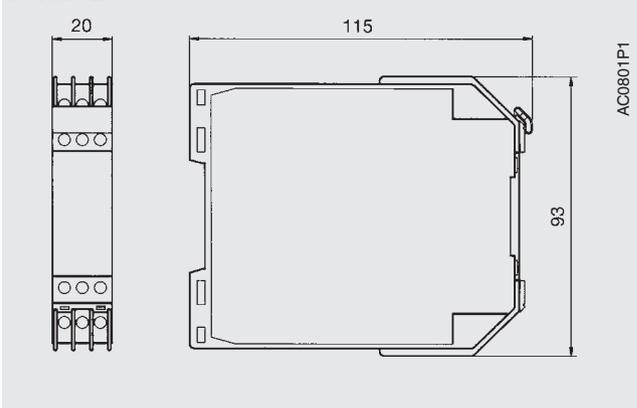
Logo	Descrizione	Regione
	Dichiarazione conformità UE	Unione europea
	Direttiva ATEX	
	Aree pericolose	

Dimensioni in mm

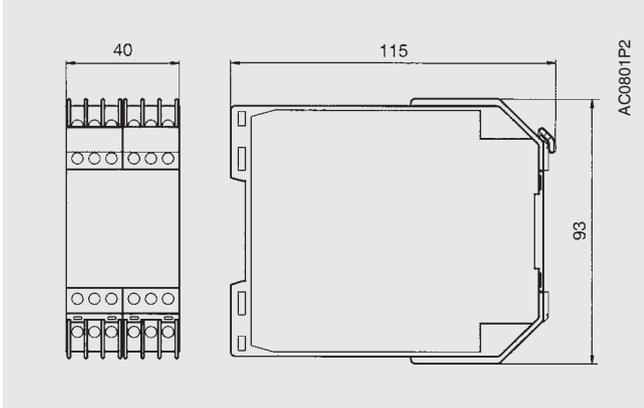
Modelli 904.25, 904.26, 904.27



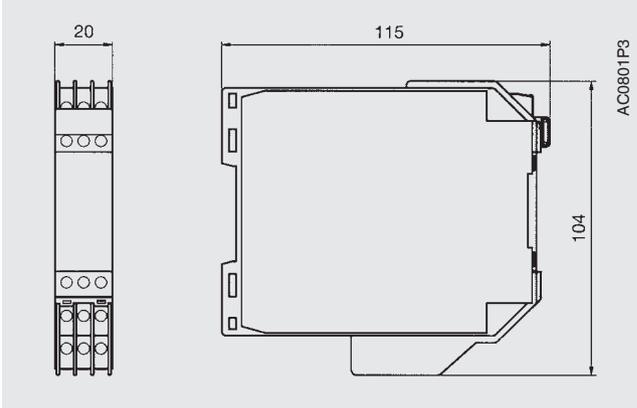
Forma D



Forma E



Forma F



© 07/2022 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tutti i diritti riservati.
Le specifiche tecniche riportate in questo documento rappresentano lo stato dell'arte al momento della pubblicazione.
Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche ed ai materiali.
In caso di una diversa interpretazione tra la scheda tecnica tradotta e quella in inglese, prevale quest'ultima.



WIKA Italia Srl & C. Sas
Via Marconi, 8
20044 Arese (Milano)/Italia
Tel. +39 02 93861-1
info@wika.it
www.wika.it