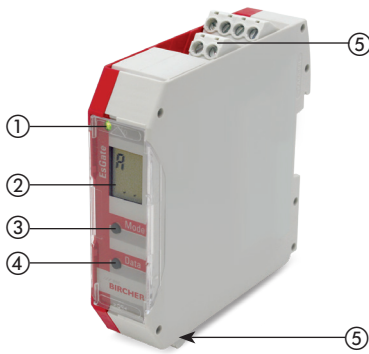


# EsGate 3

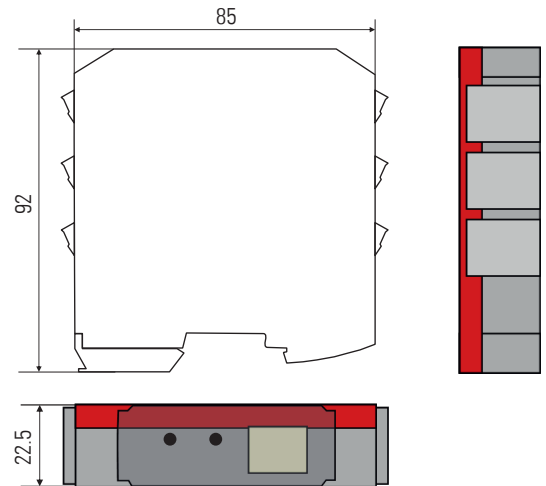
Säkerhetsomkopplare för sensorer med 8,2 kΩ

## Översättning av originalbruksanvisning

### Allmänt



- ① LED
- ② LCD-display
- ③ "Läge"-knapp
- ④ "Data"-knapp
- ⑤ Anslutningsklämmor



## 1 Säkerhetsanvisning



- Läs denna skötselansvisning noggrant innan du tar enheten i drift och behåll den för senare bruk.
- Använd inte denna produkt på annat sätt än för den specifika applikationen.
- Endast utbildad och kvalificerad personal får installera och initiera enheten.
- Endast auktoriserad fabrikspersonal får utföra ändringar av maskinvara/programvara eller reparera produkten.
- Fäst särskild uppmärksamhet vid gällande lokala elsäkerhetsföreskrifter.
- Om dessa säkerhetsåtgärder inte iakttas kan det leda till skador på enheten eller andra föremål samt svåra skador eller dödsfall.
- Det är installatörens ansvar att göra en riskbedömning och installera systemet i enlighet med gällande nationella och internationella bestämmelser och säkerhetsnormer samt, om tillämpligt, i enlighet med maskindirektiv 2006/42/EG.
- Iaktta alla lokala, nationella och internationella normer, bestämmelser och lagar gällande dörrsäkerhet.
- Tänk alltid på hela applikationens säkerhetsfunktion, inte bara på en viss del av systemet.
- Installatören ansvarar för att testa systemet för att säkerställa att det uppfyller alla gällande säkerhetsstandarder.
- När elektriska komponenter är i drift
  - t.ex. vid kortslutning, kan het och joniserad gas avges; skyddskåpor får inte avlägsnas!

- Enheten får endast användas med skyddsklenspänning (SELV) med säker elektrisk avskiljning enligt EN 61558.
- Kablaget måste vara skyddat mot mekaniska skador.

Vidta följande säkerhetsåtgärder före installationen eller monteringen:

- Kontrollera spänningsinformationen på omkopplarens etikett.
- Kontrollera att apparaten/anläggningen inte kan tillkopplas.
- Kontrollera att strömförsörjningen har kopplats från.
- Placera ett hölje över apparaten för att skydda den mot föroreningar eller aggressiva miljöer.
- Täck över eller skruva loss närbelägna spänningsförande delar!
- Koppla bort enheten från elnätet om fel inträffar.
- Undvik alltid att vidröra elektroniska komponenter.
- Begränsat beröringsskydd!

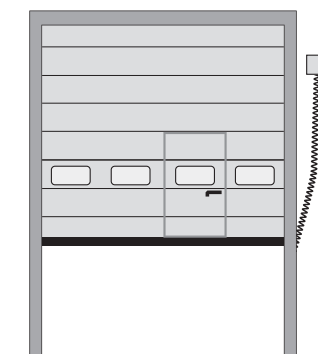
## 2 Avsedd användning

EsGate 3-omkopplingsenheterna används för att övervaka tillverkarens tryckkänsliga skyddsanordningar (för säkerhetskanter enligt EN ISO 13856-2) på industriportar/dörrar. De uppfyller kraven i standarden. EN ISO 13849-1 för skyddsanordningar upp till PL e, kat. 3.

Om säkerhetsanordningen inte begärs operativt minst en gång per månaden, måste den kontrolleras automatiskt eller manuellt av operatören minst en gång per månaden.

Enheten kan installeras i en enkel, industriell eller till och med kontrollerad elektromagnetisk miljö.

### Vanliga tillämpningar



### 3 Funktion

Anslutna sensorer med ett slutmotstånd på 8,2 k $\Omega$  övervakas avseende ändringar i strömmen.

I viloläge

- Alla säkerhetsutgångar är ledande
- LED-lampan tänds i grönt
- Båda prickar på displayen blinkar



Om en eller flera sensorer **löser ut**

- Den totala resistansen i sensorsystemet faller mot noll  $\Omega$
- Den definierade omkopplingströskeln nås inte längre
- Motsvarande säkerhetsutgång öppnas
- LED-lampan tänds i orange och P visas på displayen

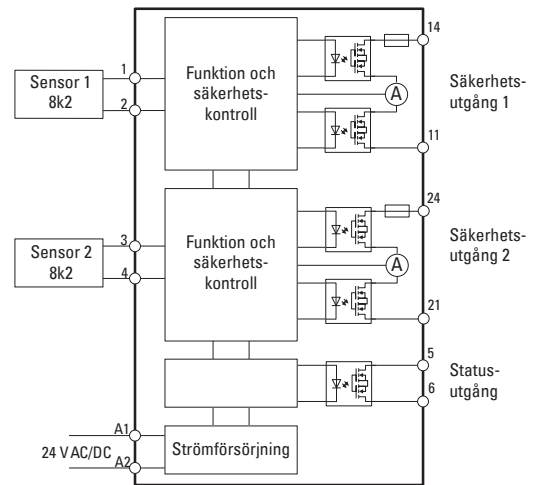


Vid ett eventuellt **fel** i sensorkretsen (t.ex. kabelbrott)

- ökar den totala resistansen i sensorsystemet
- överskrider den definierade omkopplingströskeln
- öppnas båda säkerhetsutgångarna
- lysdioden blir röd och E visas på displayen



### Blockdiagram



### 4 Konfiguration och inställning

#### 4.1 Anslutningsklämmor

Anslutning av apparatens ledningar

- A1/A2: ▲ Försörjningsspänning (24 V AC/DC)
- 1/2: Sensor 1
- 3/4: Sensor 2
- 11/14: ▲ Säkerhetsutgång 1
- 21/24: ▲ Säkerhetsutgång 2
- 5/6: Statusutgång

- Ⓢ Inget funktionstest är möjligt utan anslutna utgångar (display E 007 eller E 008)
- ▲ Ledningsdragnig obligatorisk

#### 4.2 Koppla på försörjningsspänningen

Konfigurera apparaten vid behov

#### 4.3 Funktionstest

Funktionstest

- Tryck på sensor 1, kontrollera LED-lampan (orange), display (P Ⓢ, 1). Kontrollera om utgång 1 är öppen.
- Släpp sensorn
- Tryck på sensor 2 om den finns, kontrollera LED-lampan, display (P Ⓢ, 2). Kontrollera om utgång 2 är öppen.
- Släpp sensorn

Om testerna lyckades är systemet redo att tas i drift.  
Display: A och två blinkande punkter



#### Utgångar

Kontakter	Utan ström	Sensor 1 i viloläge	Sensor 1 aktiverad	Sensor 2 i viloläge	Sensor 2 aktiverad	Sensor 1 + 2 u viloläge	Fel
Säkerhetsutgång 1	ÖPPEN	stängd	ÖPPEN			stängd	ÖPPEN
Säkerhetsutgång 2	ÖPPEN			stängd	ÖPPEN	stängd	ÖPPEN
Statusutgång	ÖPPEN		ÖPPEN		ÖPPEN	stängd	ÖPPEN

#### 4.4 Diagnosmeny (skrivskyddad)

Data     Läge       

2 sek		E	r	S	S	S	C	h	C
		Fel blinkar	Resistorer	Utgång 1	Utgång 2	Båda utgångar	Konfiguration	Frånslagsfördröjning	Konfiguration
Fel 5 senaste	1 värde	1	1 eller E	1	1 eller E	11	C 001	h 002	con
Fel 4	2 värde	0	0 eller E	0	0 eller E	00			con (blinkar)
Fel 3									
Fel 2									
Fel 1									
Slut									

Åtkomstkonfiguration (se kap. 4.5)

##### Gå till diagnosmeny:

Tryck på knapparna "Läge" och "Data" samtidigt i 2 sekunder → Status-LED-lampan blinkar orange  
Visa nästa parameter genom att trycka på "Läge", "Datafråga" (läge E och r) och tryck sedan på "Data"

##### Lämna diagnosmeny:

Tryck på "Läge"-knappen i 2 sekunder

- E senaste 5 felmeddelanden (visas när man trycker på "Data")
- r sensorernas nuvarande resistanser (visas i kΩ: 1, 2, 4, 6, 8, 10, 12 eller 14)
- S ① visar tillståndet för utgång 1:  
utgång aktiverad, 1 = nuvarande flöde ≙ ok, E = inget nuvarande flöde ≙ fel (tryck på "Data") utgång inaktiverad, 0 = inget aktuellt flöde ≙ ok, E = aktuellt flöde ≙ fel
- S ② visar tillståndet för utgång 2:  
utgång aktiverad, 1 aktuellt flöde ≙ ok, E = inget aktuellt flöde ≙ fel (tryck på "Data") utgång inaktiverad, 0 = inget aktuellt flöde ≙ ok, E = aktuellt flöde ≙ fel
- S ① ② visar tillståndet för båda utgångar:  
utgångar aktiverade, 1 aktuellt flöde ≙ ok, E = inget aktuellt flöde ≙ fel (tryck på "Data") utgångar inaktiverade, 0 = inget aktuellt flöde ≙ ok, E = aktuellt flöde ≙ fel
- C visar den aktuella konfigurationen (aktiva ingångar):  
001 = båda ingångar 1 och 2, 002 = endast ingång 1, 003 endast ingång 2
- h kvarhållningstiden (utökning av utgångssignalen):  
001 = ingen, 002 = 100 ms, 003 = 200 ms, 004 = 500 ms, 005 = 1000 ms
- C konfiguration: gå in i konfigurationsläge genom att trycka på "data" → kap. 4,5

#### 4.5 Konfigurationsläge (redigeringsläge)

För att öppna konfigurationsmenyn (se även kap. 4.4):

- Öppna diagnosmenyn: Tryck på knapparna "Läge" och "Data" samtidigt i 2 sekunder → Status-LED-lampan blinkar orange.
- Tryck på "Mode" upprepade gånger tills "C" och "con" visas.
- Tryck på knappen "Data", "con" börjar blinka.
- Tryck på knapparna "Läge" och "Data" tills "con" slutar blinka.
- Släpp "Läge" och "Data", "C" börjar blinka, båda säkerhetsutgångar öppnas.

2 sek		C	h	h
		Konfiguration	Kvarhållningstid	Slut
001*	Sensor 1 + 2	001	ingen	Slut
002	Sensor 1	002	100 ms	
003	Sensor 2	003*	200 ms	
		004	500 ms	
		005	1 s	

Lämna konfigurationsmenyn

\* Fabriksinställning

Vid första idrifttagningen måste apparaten anpassas (konfigureras) till tillämpningen.

##### Konfiguration

- Tryck på "Läge"-knappen för att välja önskad parameter.
- Tryck på "Data"-knappen för att ange värdet.

##### Lämna konfigurationsmenyn:

Tryck på "Läge" tills "h End", sedan på "Data".

##### Justerbara parametrar:

- C aktiva ingångar: 001 = båda ingångar 1 och 2, 002 = endast ingång 1, 003 endast ingång 2
- h kvarhållningstiden (utökning av utgångssignalen):  
001 = ingen, 002 = 100 ms, 003 = 200 ms, 004 = 500 ms, 005 = 1000 ms

## 4.6 Serviceläge

Data   
 Läge   
 Tillbaka till början   
 Tillbaka till start

10 sek

H	S	t	U	o	E	E
Hårdvaru- version	Mjukvaru- version	Typ	Försörjnings- spänning	Intern temperatur	Fel blinkar	Fel blinkar
005	5,12	3	värde	värde	Fel 5 senaste	rES
					Fel 4	--- 2 sek
					Fel 3	
					Fel 2	
					Fel 1	
					Slut	

**Gå till serviceläget:** Tryck på "Data" i 10 sekunder

→ Gröna status-LED-lampan blinkar

Tryck på "Läge" för att visa nästa parameter

Datafråga i varje läge: Tryck på "Data"-knappen

**Lämna serviceläget:** Tryck på "Läge"-knappen i 2 sekunder

I serviceläget kan ytterligare information visas:

H Hårdvaruversion

S Mjukvaruversion

t Typ (kat. enl. EN ISO 13849-1)

U Intern försörjningsspänning

o Aktuell chiptemperatur

E De senaste fem felmeddelandena (visas när man trycker på "Data")

E rES: tryck och håll ned knappen "Data" tills --- visas för att återställa felmeddelandena

## 4.7 Felindikeringar

	Om ett fel registreras avaktiveras båda säkerhetsutgångar och symbolerna ① & ② och en felkod visas. Status-LED-lampan tänds i rött.						
Display	E001	E002	E006	E007	E008	E101	E102
Fel	Sensor 1 ledningsdragnings defekt	Sensor 2 ledningsdragnings defekt	Konfigurationsläge felaktigt inställt	① Utgångar ej OK	②	Underspänning	Överspänning
Avhjälpling	Kontrollera sensor 1	Kontrollera sensor 2	Kontrollera konfigurationen	Kontrollera utgångens ledningsdragnings		Kontrollera försörjningen	

Kontakta din leverantör om andra felmeddelanden visas.

## 5 Tekniska data

Driftspänning	24 V DC ±15 % 24 V AC ±15 %, 50/60 Hz
Effektförbrukning	max. 3 W
Ingångssensorer	för sensorer med anslutning på 8,2 kΩ
Säkerhetsutgångar	Halvlederreläer, 24 V DC, min. 0,5 mA, max. 50 mA internt skyddade av en säkring $R_{DS(on)}$ ca 60 Ω
Statusutgång	Halvlederreläer, 24 V AC/DC, max. 50 mA, $R_{DS(on)}$ ca 30 Ω
Reaktionstid (vid aktivering)	< 20 ms

Uppstartstid	< 500 ms
Hölje	Grå/röd polyamid
Mått	22,5 x 94 x 88 mm (B x H x D)
Montering	Direkt DIN-skenmontering
Anslutningsklämmor	Inkopplingsbara skruvklämmor
Kapslingsklass	IP20 (EN 60529)
Driftstemperatur	-20 °C till +60 °C
Lagringstemperatur	-40 °C till +70 °C
Luftfuktighet	Max. 95 % relativ, icke-kondenserande

## 6 EU-försäkran om överensstämmelse

Se bilaga

## 7 WEEE



Apparater med denna symbol måste hanteras separat vid återvinningen. Detta ska göras i enlighet med respektive nationella lagar om miljövänlig avfallssortering, bearbetning och återvinning av elektriska och elektroniska apparater.

## 8 Kontakt

**BBC Bircher Smart Access**, BBC Bircher AG, Wiesengasse 20, CH-8222 Beringen, [www.bircher.com](http://www.bircher.com)

Designed in Switzerland / Made in Bulgaria