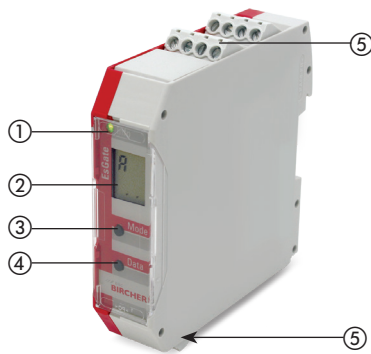


EsGate 2

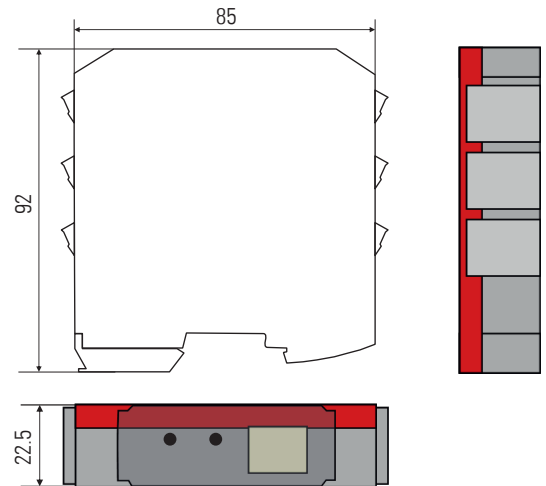
Veiligheidsschakelapparaat voor sensoren met 8,2 kΩ

Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Algemeen



- ① LED
- ② LCD-display
- ③ "Mode"-knop
- ④ "Data"-knop
- ⑤ Aansluitpunten



1 Veiligheidsinstructies



- Lees deze gebruiksaanwijzing grondig door voordat u het apparaat gebruikt en bewaar deze voor latere raadpleging.
- Gebruik dit product uitsluitend voor de gespecificeerde toepassing.
- Alleen getraind en gekwalificeerd personeel mag het apparaat installeren en initialiseren.
- Alleen geautoriseerd fabriekspersoneel mag hardware-/softwarewijzigingen of reparaties aan het product uitvoeren.
- Let op alle lokale relevante elektrische veiligheidsvoorschriften.
- Als de beveiligingsmaatregelen niet worden nageleefd, kan dit schade aan het apparaat of aan andere objecten veroorzaken en zware letsels of de dood tot gevolg hebben!
- De installateur is ervoor verantwoordelijk een risicobeoordeling uit te voeren en het systeem te installeren in overeenstemming met de geldende lokale, nationale en internationale voorschriften, veiligheidsnormen, bepalingen en wetten, en – indien van toepassing – in overeenstemming met de machinerichtlijn 2006/42/EG.
- Neem alle lokale, nationale en internationale normen, bepalingen en wetten met betrekking tot de veiligheid van deuren in acht.
- Let altijd op de veiligheidsfuncties van uw toepassingen als geheel, en niet alleen in relatie tot een individuele sectie van het systeem.
- De installateur is verantwoordelijk voor het testen van het systeem om te verzekeren dat het voldoet aan alle geldende veiligheidsnormen.
- Tijdens de werking van elektrische componenten
 - bijv. bij een kortsluiting kunnen hete en geïoniseerde gassen vrijkomen; beschermende afdekkingen mogen niet worden verwijderd!

- Het apparaat mag alleen met veilige laagspanningen (SELV) met een veilige elektrische scheiding conform EN 61558 worden ingezet.
- De bedrading moet tegen mechanische schade worden beschermd.

Neem de volgende veiligheidsmaatregelen vooraleer u met de installatie of montage begint:

- Controleer de spanningsgegevens op het etiket van het schakelapparaat.
- Zorg ervoor dat het apparaat/de installaties niet ingeschakeld kunnen worden.
- Controleer of de voedingsspanning is uitgeschakeld.
- Bescherm het apparaat met een behuizing tegen vervuiling of agressieve omgevingen.
- Aangrenzende stroomvoerende delen afdekken of verwijderen!
- Koppel het apparaat los van het net in geval van storing.
- Vermijd over het algemeen het aanraken van elektronische componenten.
- Beperkte bescherming tegen aanraking!

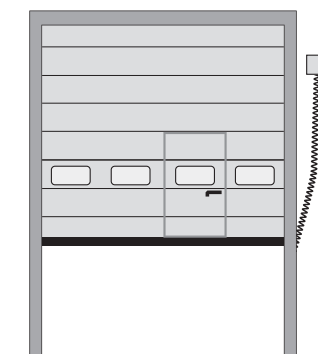
2 Beoogd gebruiksdoel

De EsGate 2 schakelapparaten worden gebruikt voor de bewaking van de drukgevoelige beveiligingsinrichtingen van de fabrikant (voor veiligheidslijsten volgens EN ISO 13856-2) op industriële poorten/deuren. Zij voldoen aan de eisen van de norm EN ISO 13849-1 voor beveiligingsinrichtingen tot PL d, Cat. 2. Veiligheidsapparaten die zijn geclassificeerd als Categorie 2 conform EN ISO 13849-1 moeten worden getest voordat om de veiligheidsfunctie wordt gevraagd of regelmatig met tussenpozen, zoekfrequentie $\leq 1/100$ van de testsnelheid.

Indien het veiligheidsapparaat niet ten minste eenmaal per jaar operationeel wordt aangevraagd, moet het door de bediener ten minste eenmaal per jaar automatisch of handmatig worden gecontroleerd.

Het apparaat kan worden geïnstalleerd in een eenvoudige, industriële of gecontroleerde elektromagnetische omgeving.

Algemene toepassingen



3 Werking

Aangesloten sensoren met een afsluitweerstand van 8,2 kΩ worden gecontroleerd op stroomverandering.

In de rustmodus

- zijn alle veiligheidsuitgangen geleidend
- branden de LED-lampen groen
- knipperen beide stippen op het display



Wanneer een of meerdere sensoren worden **geactiveerd**

- daalt de totale weerstand van het sensorsysteem naar nul Ω
- wordt de gedefinieerde schakeldrempelwaarde niet meer bereikt
- wordt de corresponderende veiligheidsuitgang geopend
- branden de LED-lampen oranje en verschijnt een P op het display



In geval van een **fout** in het sensorcircuit (bijv. door kabelbreuk)

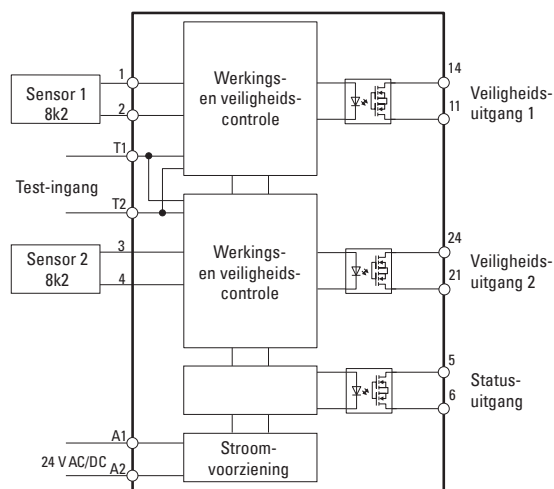
- neemt de totale weerstand van het sensorsysteem toe
- wordt de gedefinieerde schakeldrempelwaarde overschreden
- **openen beide** veiligheidsuitgangen
- branden de LED-lampen rood en verschijnt een E op het display



Opmerking: Indien 1e stip permanent aan is: testingang actief



Blokschema



4 Configuratie en instellingen

4.1 Aansluitpunten

Bedrading van het apparaat

- A1 / A2: Voedingsspanning (24 V AC/DC)
- 1 / 2: Sensor 1
- 3 / 4: Sensor 2
- 11 / 14: Veiligheidsuitgang 1
- 21 / 24: Veiligheidsuitgang 2
- 5 / 6: Status-uitgang
- T1 / T2: Test-ingang

4.2 Voedingsspanning inschakelen

Indien nodig, het apparaat configureren

4.3 Werkingstest

Werkingstest

- Druk op sensor 1, controleer LED (oranje), display (P ①, 1). Controleer of uitgang 1 open is.
- Laat de sensor los
- Indien aanwezig, druk op sensor 2, controleer LED, display (P ②, 2). Controleer of uitgang 2 open is.
- Laat de sensor los

Na een geslaagde test is het systeem gereed voor gebruik.
Display: A en twee knipperende stippen



Uitgangen

Contacten	Onbekrachtigd	Sensor 1 inactief	Sensor 1 geactiveerd	Sensor 2 inactief	Sensor 2 geactiveerd	Sensor 1 + 2 inactief	Storing
Veiligheidsuitgang 1	OPEN	gesloten	OPEN			gesloten	OPEN
Veiligheidsuitgang 2	OPEN			gesloten	OPEN	gesloten	OPEN
Status-uitgang	OPEN		OPEN		OPEN	gesloten	OPEN

4.4 Diagnostisch menu (alleen lezen)

Data Mode Terug naar boven Terug naar start

2 sec	E	r	S	S	S	I	C	c	h	C
	Errors knippenen	Weerstand	Uitgang 1	Uitgang 2	Beide uitgangen	Configuratie	Configuratie	Testsignaal	Valvertraging tijd	Configuratie
	Error 5 laatste	1 waarde	P 1	P 1	P 1	I IAC	C 001	c 001	h 003	con
	Error 4	2 waarde	P 0	P 0	P 0					con (knippert)
	Error 3									
	Error 2									
	Error 1									
	Einde									

Toegangsconfiguratie (zie hoofdstuk 4.5)

- E laatste 5 foutmeldingen (weergave door te drukken op "Data")
- r actuele weerstanden van de sensoren (weergegeven in kΩ: 1, 2, 4, 6, 8, 10, 12 of 14)
- S ① toont de status van uitgang 1:
Uitgang geactiveerd, P 1
druk op "Data", uitgang gedeactiveerd: P 0
- S ② toont de status van uitgang 2:
Uitgang geactiveerd, P 1
druk op "Data", uitgang gedeactiveerd: P 0
- S ① ② toont de status van beide uitgangen:
uitgangen geactiveerd: P 1
druk op "Data", uitgangen gedeactiveerd: P 0
- I toont de status van de testingang: IAC = inactief, AC = actief
- C toont de actuele configuratie (actieve ingangen):
001 = beide ingangen 1 en 2, 002 = alleen ingang 1, 003 alleen ingang 2
- c toont de actuele configuratie van de testingang: 001 = □, 002 = □
- h houddtijd (verlenging van het uitgangssignaal):
001 = geen, 002 = 100 ms, 003 = 200 ms, 004 = 500 ms, 005 = 1000 ms
- C configuratie: open de configuratiemodus door te drukken op "data" → hoofdst. 4,5

Diagnosemenu openen:

Druk tegelijkertijd 2 seconden op de knoppen "Mode" en "Data" → Status-LED knippert oranje.
Om de volgende parameter te zien, drukt u op "Mode", Data query (Mode E en r): druk op "Data"

Diagnosemenu afsluiten:

Druk 2 seconden lang de "Mode"-knop in

4.5 Configuratiemodus (edit mode)

Om het configuratiemenu te openen (zie ook hoofdstuk 4.4):

- Open het diagnosemenu: Druk tegelijkertijd 2 seconden op de knoppen "Mode" en "Data" → Status-LED knippert oranje.
- Druk meermaals op "Mode" tot "C" en "con" worden weergegeven.
- Druk op de knop "Data", "con" begint te knippen.
- Druk tegelijkertijd op de knoppen "Mode" en "Data" tot "con" stopt met knippen.
- Laat "Mode" en "Data" los, "C" begint te knippen, beide veiligheidsuitgangen openen.

2 sec	C	c	h	h
	Configuratie	Test-ingang	Houddtijd	Einde
	001* Sensor 1 + 2	001 □	001 geen	
	002 Sensor 1	002* □	002 100 ms	
	003 Sensor 2		003* 200 ms	
			004 500 ms	
			005 1 s	

Sluit configuratiemenu

* Fabrieksinstelling

Bij de eerste inbedrijfstelling moet het apparaat worden aangepast (geconfigureerd) aan de toepassing.

Configuratie

- Druk op de knop "Mode" om de gewenste parameter te selecteren.
- Druk op de knop "Data" om de waarde in te stellen.

Sluit het configuratiemenu:

Druk op "Mode" tot "h End", druk vervolgens op "Data".

Instelbare parameters:

- C actieve ingangen: 001 = beide ingangen 1 en 2, 002 = alleen ingang 1, 003 alleen ingang 2
- c vereist testsignaal instellen: 001 = □, 002 = □
- h vereiste houddtijd instellen (verlenging van het uitgangssignaal):
001 = geen, 002 = 100 ms, 003 = 200 ms, 004 = 500 ms, 005 = 1000 ms

4.6 Service mode

 Data
  Mode
  Terug naar boven
  Terug naar start

10 sec

H	S	t	U	o	E	E
Hardware-versie	Software-versie	Type	Voedingsspanning	Interne temperatuur	Errors knippen	Errors knippen
005	4,09	2	waarde	waarde	Error 5 laatste	rES
					Error 4	--- 2 sec
					Error 3	
					Error 2	
					Error 1	
					Einde	

Service-modus openen: Druk 10 seconden op "Data"

→ Groene status-LED knippert

Om de volgende parameter weer te geven, drukt u op "Mode"

Data-opvraag in elke modus: druk op de knop "Data"

Service-modus afsluiten: Druk 2 seconden lang de "Mode"-knop in

In de servicemodus kan meer informatie worden weergegeven:

H Hardware-versie

S Software-versie

t Type (Cat. volgens EN ISO 13849-1)


U Interne voedingsspanning

o Actuele chiptemperatuur

E De laatste 5 foutmeldingen (weergave door te drukken op "Data")

E rES: knop "Data" ingedrukt houden tot --- wordt weergegeven om de foutmeldingen te resetten

4.7 Foutweergaven

	Als er een fout wordt gedetecteerd, worden de veiligheidsuitgangen gedeactiveerd en de symbolen ① & ② en een foutcode worden weergegeven. De status-LED brandt rood.				
Display	E001	E002	E006	E101	E102
Error	Sensor 1 bedrading defect	Sensor 2 bedrading defect	Configuratiemodus verkeerd ingesteld	Onderspanning	Overspanning
Remedie	Controleer sensor 1	Controleer sensor 2	Controleer configuratie	Controleer voeding	

Als er andere foutmeldingen verschijnen, neem dan contact op met uw leverancier.

5 Technische gegevens

Bedrijfsspanning	24 V DC ±15 % 24 V AC ±15 %, 50/60 Hz
Stroomverbruik	max. 3 W
Ingangen sensoren	voor sensoren met 8,2 kΩ-aansluiting
Veiligheidsuitgangen	Solid state relais, 24 V AC/DC, max. 50 mA $R_{DS(on)}$ ca. 30 Ω
Status-uitgang	Solid state relais, 24 V AC/DC, max. 50 mA $R_{DS(on)}$ ca. 30 Ω
Reactietijd (bij activering)	< 20 ms

Opstarttijd	< 500 ms
Test-ingang	24 V AC/DC, max. 3 mA@24 V U _{th} > 8 V DC
Behuizing	Polyamide grijs/rood
Afmetingen	22,5 x 94 x 88 mm (B x H x D)
Montage	Directe DIN-rail montage
Aansluitpunten	Inplugbare schroefaansluitingen
Beschermingsklasse	IP20 (EN 60529)
Bedrijfstemperatuur	-20 °C to +60 °C
Opslagtemperatuur	-40 °C tot +70 °C
Lichtvochtigheid	Max. 95% relatief, niet-condenserend

6 EU-conformiteitsverklaring

 Zie bijlage

7 WEEE



Apparaten met dit symbool moeten aan het einde van hun levensduur apart ingezameld en verwerkt worden. Dit moet plaatsvinden in overeenstemming met de wetgeving van de betreffende landen op het gebied van milieuvriendelijke afvoer, recycling en opwerking van elektrische en elektronische apparaten.

8 Contact

BBC Bircher Smart Access, BBC Bircher AG, Wiesengasse 20, CH-8222 Beringen, www.bircher.com

Designed in Switzerland / Made in Bulgaria