



NL Bedieningshandleiding Pagina 1 tot 8
Origineel

Inhoudsopgave

1 Over dit document

1.1 Functie 1

1.2 Doelgroep: gemachtigd personeel 1

1.3 Gebruikte symbolen 1

1.4 Correct gebruik 1

1.5 Algemene veiligheidsinstructies 1

1.6 Waarschuwing voor foutief gebruik 2

1.7 Uitsluiting van aansprakelijkheid 2

2 Productbeschrijving

2.1 Bestelsleutel 2

2.2 Speciale versies 2

2.3 Bestemming en gebruik 2

2.4 Technische gegevens 2

2.5 Veiligheidsclassificatie van de vergrendelfunctie 3

2.6 Veiligheidsclassificatie van de arrêteerfunctie 3

3 Montage

3.1 Algemene montage-instructies 3

3.2 hulpontgrendeling 4

3.3 Afmetingen 4

4 Elektrische aansluiting

4.1 Algemene opmerkingen betreffende de elektrische aansluiting 4

5 Functies en configuratie

5.1 Werkingsprincipe van de veiligheidsuitgangen 4

5.2 Aansturing van de magneet 4

5.3 Het slave adres programmeren 4

5.4 Configuratie van de veiligheidsmonitor 4

5.5 Statussignaal veiligheidsvrijgave 5

6 Diagnose

6.1 LED-aanduiding 5

6.2 Diagnose-informatie 5

6.3 Uitlezen van de parameterpoort 6

7 Gebruik en onderhoud

7.1 Functietest 6

7.2 Onderhoud 6

8 Demontage en afvalverwijdering

8.1 Demontage 6

8.2 Afvalverwijdering 6

9 EU-conformiteitsverklaring

1. Over dit document


1.1 Functie
Deze bedieningshandleiding geeft u de benodigde informatie voor de montage, inbedrijfneming, veilige werking en de demontage van de veiligheidsschakelaar. Een duidelijk leesbare kopie van de bedieningshandleiding moet altijd in de directe nabijheid van het product bewaard worden.


1.2 Doelgroep: gemachtigd personeel
Alle activiteiten die in deze bedieningshandleiding beschreven worden, mogen uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel, dat hiertoe gemachtigd is door de eigenaar van de machine of installatie, uitgevoerd worden.

Zorg ervoor dat u de bedieningshandleiding gelezen heeft en begrijpt voordat u het component installeert en in werking stelt.

Bij de keuze en inbouw van de componenten alsook bij hun integratie in de besturing moet de machinebouwer rekening houden met de geharmoniseerde normen en hun vereisten.

1.3 Gebruikte symbolen


 **Informatie, tip, opmerking:**
Dit symbool markeert nuttige extra informatie.

 **Voorzichtig:** Het niet-naleven van deze waarschuwing kan tot storingen, een foutieve werking of defecten leiden.
Waarschuwing: Het niet-naleven van deze waarschuwing kan tot lichamelijke verwondingen en/of materiële schade aan de machine tot gevolg hebben.

1.4 Correct gebruik
De hier beschreven producten werden ontwikkeld om veiligheidsrelevante functies uit te voeren als onderdeel van een volledige machine of installatie. De bouwer van een machine of installatie is verantwoordelijk voor de correcte werking van het geheel.

De veiligheidscomponent mag uitsluitend voor de door de fabrikant toegestane toepassingen en doeleinden gebruikt worden. Gedetailleerde informatie over het toepassingsgebied vindt u in het hoofdstuk "Productbeschrijving".

1.5 Algemene veiligheidsinstructies
De gebruiker moet de veiligheidsinstructies van deze bedieningshandleiding alsmede de nationale installatienormen en de geldende veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften in acht nemen.

 Aanvullende technische informatie vindt u in de Schmersal catalogi of in de online catalogus: products.schmersal.com.

Alle vermeldingen zijn vrijblijvend en zonder enige contractuele verbintenis. Technische wijzigingen voorbehouden.

Bij naleving van de veiligheidsinstructies en de instructies voor montage, inwerkingstelling, bediening en onderhoud zijn geen restrisico's bekend.

1.6 Waarschuwing voor foutief gebruik



Bij ondeskundig of niet-correct gebruik of manipulaties kunnen bij gebruik van de component mogelijke gevaren voor personen of schade aan machine- of installatieonderdelen niet uitgesloten worden. In dit opzicht moet u ook de eisen van de norm ISO 14119 in acht nemen.

1.7 Uitsluiting van aansprakelijkheid

Wij zijn niet aansprakelijk voor schade en bedrijfsstoringen die voortvloeien uit montagefouten of het niet naleven van deze bedieningshandleiding. Voor schade die ontstaat vanwege het gebruik van reserveonderdelen of toebehoren, die niet door de fabrikant toegelaten zijn, is iedere vorm van aansprakelijkheid van de fabrikant uitgesloten.

Om veiligheidsredenen is het eigenhandig herstellen, ombouwen of veranderen van het component uitdrukkelijk verboden. Iedere eigenmachtig uitgevoerde reparatie, ombouw of verandering is uit veiligheids oogpunt niet toegestaan, en ontslaat in voorkomend geval de fabrikant van elke aansprakelijkheid en/of daaruit voortvloeiende schade.

2. Productbeschrijving

2.1 Bestelsleutel

Deze bedieningshandleiding geldt voor de volgende types:

AZM 200 ① ST-T-AS-②P

Nr.	Optie	Beschrijving
①		Bewaking van de veiligheidsvergrendeling
	B	Bewaking van de bediensleutel
	BZ	Gecombineerde bewaking bediensleutel/veiligheidsvergrendeling
②		Ruststroomprincipe
	A	Arbeidsstroomprincipe
P		Spanningstoevoer voor magneet 24 VDC (AUX)



Alleen bij een correcte uitvoering van de montage, zoals in deze handleiding beschreven, blijft de veiligheidsfunctie en dus de conformiteit met de Machinerichtlijn behouden.

2.2 Speciale versies

Voor speciale versies die niet in de typesleutel onder 2.1 vermeld worden, gelden de vermeldingen hiervoor en hierna, voor zover zij overeenstemmen met de serieversies.

2.3 Bestemming en gebruik

De AZM 200-AS met aanrakingsvrij werkende elektronische veiligheidssensoren is ontworpen voor gebruik met AS-Interface Safety at Work en dient voor de positiebewaking en de vergrendeling van bewegende afschermingen.



De veiligheidsschakelcomponenten zijn volgens ISO 14119 als type 4 vergrendelvoorzieningen geclassificeerd.

De verschillende varianten kunnen als veiligheidsschakelaar met vergrendelfunctie of als veiligheidsvergrendeling voor de positiebewaking en vergrendeling van bewegende veiligheidsdeuren gebruikt worden.



Als de risicoanalyse een **veilig bewaakte veiligheidsvergrendeling** vereist, moet een variant met bewaking van de vasthouding, gekarakteriseerd door het symbool , gebruikt worden. Bij de variant met bewaking van de bediensleutel (B) gaat het om een veiligheidsschakelaar met vergrendelfunctie voor de bescherming van het proces.

De veiligheidsfunctie bestaat uit het veilig uitschakelen van de codeoverdracht bij het ontgrendelen of het openen van de beschermvoorziening en het behouden van de uitgeschakelde toestand van de veiligheidsuitgangen zolang de beschermvoorziening geopend of ontgrendeld blijft.



Omdat bij spanningsuitval of het bedienen van de hoofdschakelaar de beschermvoorziening onmiddellijk geopend kan worden, mogen de veiligheidsvergrendelingen met arbeidsstroomprincipe alleen in uitzonderlijke gevallen na precieze inschatting van het ongevalrisico gebruikt worden.

Een AS-Interface Safety at Work component werkt op basis van een individuele codegenerator (8 x 4 bit). Deze veiligheidscode wordt cyclisch via het AS-i netwerk overgedragen en door de veiligheidsmonitor bewaakt.

De status van het component kan via een PLC met AS-Interface master geëvalueerd worden. Via de AS-i veiligheidsmonitor worden de veiligheidsgerelateerde functies vrijgegeven.



De gebruiker moet het veiligheidscircuit evalueren, ontwerpen en opbouwen volgens de van toepassing zijnde normen en afhankelijk van het vereiste veiligheidsniveau.



Het volledige concept van de besturing, waarin de veiligheidscomponent geïntegreerd wordt, moet gevalideerd worden volgens de relevante normen.

2.4 Technische gegevens

Voorschriften:	IEC 60947-5-3, ISO 14119, EN 62026-2, ISO 13849-1, IEC 61508
Behuizing:	glasvezelversterkte thermoplast, zelfdovend
Werkingsprincipe:	inductief
Codeerniveau volgens ISO 14119:	laag
Reactietijd:	< 60 ms
Risicotijd:	< 120 ms
Tijd voor operationeel:	< 4.000 ms
Aanbevolen bediensleutels:	AZ/AZM 200-B1, AZ/AZM 200-B30, AZ/AZM 200-B40

Mechanische gegevens

Aansluitwijze:	Inbouwstekker M12, 4-polig
Mech. levensduur:	> 1.000.000 schakelingen voor deuren ≤ 5 kg; Bedieningssnelheid ≤ 0,5 m/s
Houdkracht F_{max} :	2.600 N (1.300 N in combinatie met een bediensleutel AZ/AZM 200-B30 voor inbouw montage)
Houdkracht F_{Zh} :	2.000 N (1.000 N in combinatie met een bediensleutel AZ/AZM 200-B30 voor inbouw montage)
Arrêteerkracht:	30 N
Bedieningssnelheid:	≤ 2 m/s
Aandraaimomenten:	
- Toestelbevestiging:	max. 8 Nm
- Dekschroeven:	0,7 ... 1 Nm (Torx T10)
Met hulpontgrendeling (J/N):	ja

Omgevingsvoorwaarden

Omgevingstemperatuur:	-25 °C ... +60 °C
Opslag- en transporttemperatuur:	-25 °C ... +85 °C
Relatieve vochtigheid:	30% ... 95%, geen condensvorming, geen ijsvorming
Schokbestendigheid:	30 g / 11 ms
Trillingsvastheid:	10 Hz ... 150 Hz, Amplitude 0,35 mm
Beschermingsgraad:	IP67 volgens IEC 60529
Veiligheidsklasse:	II,
Isolatiewaarden volgens IEC 60664-1:	
- Nominale impulsspanningsvastheid U_{imp} :	0,8 kV
- Nominale isolatiespanning U_i :	32 VDC
- Overspanningscategorie:	III
- Vervuilinggraad:	3

Elektrische gegevens - AS-Interface


AS-i voedingsspanning:	26,5 ... 31,6 VDC, beveiligd tegen ompoling
AS-i stroomverbruik:	≤ 100 mA
AS-i toestelzekerung:	intern kortsluitvast
AS-i specificatie:	
- Versie:	V 2.1
- Profiel:	S-7 .B.F.E
AS-i ingangen:	
- Kanaal 1:	databits DI 0/DI 1 = dynamische codeoverdracht
- Kanaal 2:	databits DI 2/DI 3 = dynamische codeoverdracht
AS-i uitgangen:	
- DO 0:	magneetaansturing
- DO 1... DO 3:	zonder functie
AS-i paramertebits:	
- P0:	deur en bediensleutel gedetecteerd
- P1:	veiligheidsvergrendeling vergrendeld
- P2:	magneetspanning in tolerantiebereik
- P3:	toestelfout
Parameterafroep:	standaardwaarde parameterafroep "1111" (0xF)
Adres ingangsmodule:	0
	- voorinsteld op adres 0, wijzigbaar via AS-i busmaster of handprogrammeerapparaat

Elektrische gegevens – Hulpspanning (AUX):

Voedingsspanning U_B :	24 VDC (-15 % / +10 %) gestabiliseerde PELV voeding
Stroomverbruik:	≤ 500 mA
Inschakelduur magneet:	100 %
Toestelzekerung:	≤ 4 A (bij gebruik volgens UL 508)

LED-statusindicatie

(1) LED groen/rood (AS-i duo LED):	voedingsspanning / communicatiefout / slave adres = 0
(2) LED rood:	apparaatfout
(3) LED geel:	toestelstatus (vrijgavestatus)

 Use isolated power supply only.
For use in NFPA 79 applications only.
Adapters providing field wiring means are available from the manufacturer. Refer to manufacturers information.

2.5 Veiligheidsclassificatie van de vergrendelfunctie

Voorschriften:	ISO 13849-1, IEC 61508
PL:	e
Categorie:	4
PFH:	$4 \times 10^{-9} / h$
SIL:	geschikt voor toepassingen in SIL 3
Gebruiksduur:	20 jaar

PL:	e
Categorie:	4
PFH:	$\leq 1,00 \times 10^{-9} / h$
SIL:	geschikt voor toepassingen in SIL 3
Gebruiksduur:	20 jaar

2.6 Veiligheidsclassificatie van de arrêteerfunctie

Bij gebruik van de component als vergrendelvoorziening voor de veiligheid van personen is een veiligheidsclassificatie van de arrêteerfunctie vereist.

Bij de veiligheidsclassificatie van de arrêteerfunctie moet er een onderscheid worden gemaakt tussen de bewaking van de arrêteerfunctie (vergrendelfunctie) en de aansturing van de ontgrendelfunctie.

De volgende veiligheidsclassificatie van de ontgrendelfunctie is gebaseerd op het gebruik van het principe van de energiescheiding van de voeding voor de magneet.

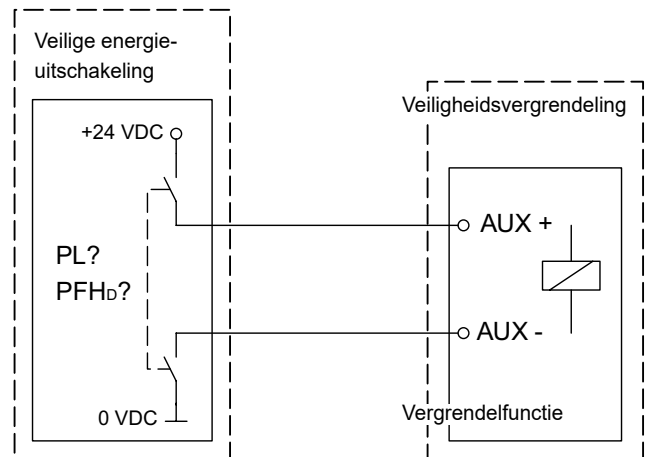


De veiligheidsclassificatie van de ontgrendelfunctie is uitsluitend geldig voor toestellen met bewaakte arrêteerfunctie, in ruststroomuitvoering en met voeding van de magneet door 24 VDC (AUX) (cf. typesleutel).

Dankzij een veilige energiescheiding van buitenaf kan een uitschakeling van de vergrendeling van de veiligheidsvergrendeling worden uitgesloten.

In dit geval draagt de blokkeervoorziening van de veiligheidsvergrendeling niet bij aan de uitvalwaarschijnlijkheid van de ontgrendelfunctie.

Het veiligheidsniveau van de ontgrendelfunctie wordt op die manier uitsluitend bepaald door de externe veilige uitschakeling van de spanning



De foutuitsluitingen voor de bekabeling moeten in acht genomen worden.



Als in een toepassing de veiligheidsvergrendeling met ruststroomprincipe niet kan gebruikt worden, kan voor dit uitzonderingsgeval een veiligheidsvergrendeling met arbeidsstroomprincipe gebruikt worden, mits bijkomende veiligheidsmaatregelen getroffen worden, die voor een gelijkwaardig veiligheidsniveau zorgen.

3. Montage

3.1 Algemene montage-instructies



De montage mag uitsluitend door gemachtigd vakpersoneel uitgevoerd worden.

De veiligheidsvergrendeling AZM 200 AS is voorzien van twee bevestigingsgaten voor M6 schroeven met onderlegging (onderleggingen worden meegeleverd). De veiligheidsvergrendeling mag niet als aanslag gebruikt worden. De plaats van montage is willekeurig. Het binnendringen van vuil in de gebruikte openingen moet echter vermeden worden. De niet-gebruikte opening van de bediensleutel moet met de stofkap (inbegrepen in de levering) afgedicht worden.

Minimumafstand tussen twee sensoren: 100 mm

Montage van de bediensleutel

Zie bedieningshandleiding van de bediensleutel in kwestie



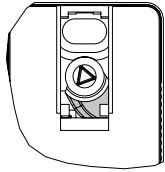
De bediensleutels moeten via geschikte maatregelen (gebruik van eenwegschoeven, lijmen, uitboren van de schroefkoppen, borgen met pennen) onlosmakelijk aan de beschermvoorziening bevestigd worden en tegen verschuiven beveiligd worden.



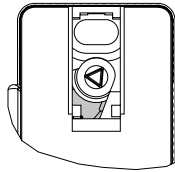
Neem ook de opmerkingen van de normen ISO 12100, ISO 14119 en ISO 14120 in acht.

3.2 hulpontgrendeling

Voor het opstellen van de machine kan de veiligheidsvergrendeling spanningsloos ontgrendeld worden. Na het openen van de kunststofklep via de hulpontgrendeling "A" (zie afbeelding "Afmetingen"), wordt de blokkeerpen in ontgrendelpositie gebracht door de driekantsleutel in wijzerszin te draaien. De normale functie wordt pas hersteld nadat de driekantsleutel terug in zijn uitgangpositie gedraaid is. **Opgelet:** niet over het blokkeerpunt heen draaien! Na de inwerkingstelling moet de hulpontgrendeling met de kunststofklep afgesloten en met het meegeleverde zegel verzegeld worden.



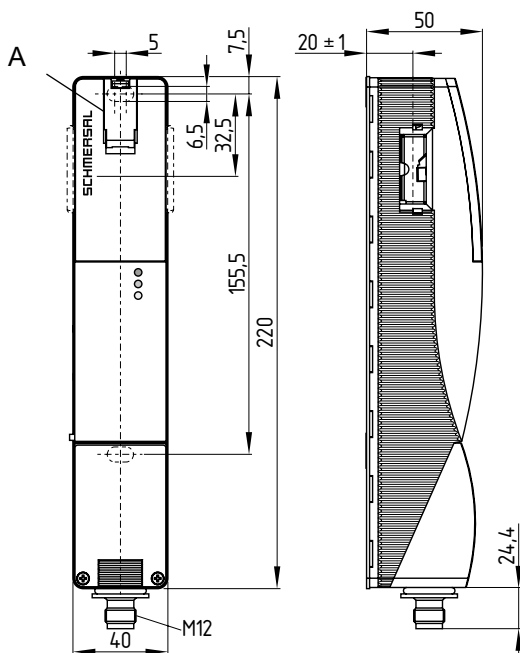
Component gebruiksklaar



Component niet gebruiksklaar

3.3 Afmetingen

Alle maten in mm.



Legende

A: hulpontgrendeling onder kunststofkap

4. Elektrische aansluiting

4.1 Algemene opmerkingen betreffende de elektrische aansluiting



De elektrische aansluiting mag uitsluitend in spanningsloze toestand door gemachtigd en gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden.

De veiligheidsvergrendeling AZM 200 AS wordt via het AS-Interface systeem gevoed. De energie voor de vergrendelmagneten wordt afzonderlijk (AUX) aangevoerd. Beide spanningstoevoeren van de veiligheidsvergrendeling moeten voorzien zijn van een beveiliging tegen permanente overspanning. Daarom moeten gestabiliseerde PELV units gebruikt worden. De aansluiting op het AS-Interface systeem gebeurt via een M12 stekker. De M12 x 1 stekker heeft een A-codering. De aansluitconfiguratie van de M12 stekker is (volgens EN 62026-2) als volgt bepaald:



5. Functies en configuratie

5.1 Werkingsprincipe van de veiligheidsuitgangen:

AZM 200 ST-T-AS

De veiligheidsuitgangen van de AS-i veiligheidsmonitor worden vrijgegeven als de volgende voorwaarden vervuld zijn:

- de deur werd gedetecteerd
- de bedienschleutel is ingestoken
- de veiligheidsvergrendeling is vergrendeld

AZM 200 B ST-T-AS

De veiligheidsuitgangen van de AS-i veiligheidsmonitor worden vrijgegeven als de volgende voorwaarden vervuld zijn:

- de deur werd gedetecteerd
- de bedienschleutel is ingestoken

AZM 200 BZ ST-T-AS

De veiligheidsuitgangen van de AS-i veiligheidsmonitor worden pas ingeschakeld, als de beide AS-i halfcodes vrijgegeven zijn.

Halfcode 1 (AS-i SaW bit 0,1) wordt vrijgegeven, als:

- de deur werd gedetecteerd
- de bedienschleutel ingestoken is

Nu kan de veiligheidsvergrendeling vergrendeld worden!

Halfcode 2 (AS-i SaW bit 2,3) wordt vrijgegeven, als:

- de veiligheidsvergrendeling bijkomend vergrendeld is.

5.2 Aansturing van de magneet

Het besturingssysteem met de AS-Interface master kan via uitgangsbij 0 van de geadresseerde AS-i slave AZM 200 AS de veiligheidsvergrendeling vergrendelen en ontgrendelen. Bij de arbeidsstroomvariant van de AZM 200 AS veroorzaakt de bedrijfsmatige "set" van uitgangsbij 0 het vergrendelen van de veiligheidsvergrendeling. Bij de ruststroomvariant van de AZM 200 AS voert het aansturen van uitgangsbij 0 de ontgrendeling van de veiligheidsvergrendeling.

5.3 Het slave adres programmeren

Het slave adres wordt via de M12 stekeraansluiting geprogrammeerd. Via een AS-i busmaster of met behulp van een handprogrammeerder kan een adres van 1 tot 31 ingesteld worden.

5.4 Configuratie van de veiligheidsmonitor

In de configuratiesoftware ASIMON kan de AZM 200 AA, in functie van de gebruikte variant, met de volgende veiligheidssmodules geconfigureerd worden (zie ook ASIMON handleiding).

Tweekanaliq afhankelijk

Geschikt voor: AZM 200 ST-T-AS, AZM 200 B ST-T-AS, AZM 200 BZ ST-T-AS

- Synchronisatietijd typisch: 0,1 s, voor AZM 200 BZ ST-T-AS oneindig (∞)
- Aanlooptest in optie
- Reset ter plaatse optioneel

Bij gebruik van de AZM 200 BZ ST-T-AS met deze veiligheidsmodule moet de veiligheidsdeur geopend worden om de aanlooptest voor iedere herstart uit te voeren.

Tweekanaliq voorwaardeliq afhankelijk

Geschikt voor: AZM 200 BZ ST-T-AS

- Onafhankelijk: In - 1
- Zolang de bedienschleutel ingevoerd blijft, kan de ontgrendelde veiligheidsdeur op ieder ogenblik opnieuw vergrendeld worden; de veiligheidsuitgangen worden dan opnieuw ingeschakeld. De veiligheidsdeur hoeft daarbij niet geopend te worden.



De configuratie van de veiligheidsmonitor moet door een bevoegde veiligheidsexpert / veiligheidsbeambte gecontroleerd en geaccordeerd worden.

5.5 Statussignaal veiligheidsvrijgave

Het statussignaal "veiligheidsvrijgave" van een Safety at Work slave kan cyclisch via de AS-i master afgevraagd worden door de besturing. Daartoe worden de 4 ingangsbits met de wisselende SaW code van een Safety at Work slave via een OR-schakeling geëvalueerd ten opzichte van 4 ingangen in de besturing.

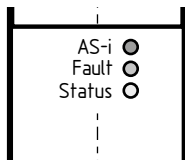
6. Diagnose

6.1 LED-aanduiding

De veiligheidsvergrendeling geeft zijn bedrijfstoestand en storingen weer via een driekleurige LED aan de voorkant van het toestel.

De LEDs hebben de volgende betekenis (volgens EN 62026-2):

LED rood/groen (AS-i duo LED):	AS-Interface voedingsspanning/ AS-Interface communicatiefout of slave adres = 0
LED rood:	Toestelfout
LED geel:	Toestelstatus



6.2 Diagnose-informatie

Tabel 1: De diagnosefuncties van de veiligheidsvergrendeling AZM 200

Toestand van het systeem	magneetaansturing (DO 0)		LED			Toestand
	Ruststroom	Arbeidsstroom	groen-rood ³⁾	rood	geel	
deur open	1 (0)	0 (1)	groen	uit	uit	statisch 0
Deur gesloten, bedienschleutel niet ingevoerd	1 (0)	0 (1)	groen	uit	uit	statisch 0
Deur gesloten, bedienschleutel ingevoerd (niet vergrendeld)	1	0	groen	uit	knippert	AZM 200 ST-T-AS statisch 0 AZM 200 B ST-T-AS dynamisch AZM 200 BZ ST-T-AS DI 0, DI 1: dynamisch DI 2, DI 3: statisch 0
Deur gesloten, bedienschleutel ingevoerd en vergrendeld	0	1	groen	uit	aan	dynamisch
Foutwaarschuwing ¹⁾ , Bedienschleutel ingevoerd en vergrendeld. Uitschakeling volgt	0	1	groen	knippert ²⁾ / aan	aan	dynamisch
Fout	0 (1)	1 (0)	groen	knippert ²⁾	uit	statisch 0
Interne fout	0 (1)	1 (0)	groen	aan	uit	statisch 0
AS-i fout: slave adres = 0 of communicatiefout	1 (0)	0 (1)	rood	afhankelijk van de toestand	afhankelijk van de toestand	statisch 0

1) Na 30 min. => fout / interne fout

2) zie impulscode

3) A-Si duo LED (groen/rood)

Tabel 2: Foutmeldingen / impulscode rode LED

Impulscode (rood)	Benaming	autonome uitschakeling na	Foutoorzaak
4 impulsen	Temperatuur toestel te hoog	max. 30 min	Interne temperatuur te hoog
5 impulsen	Fout Bedienschleutel	0 min	Foutieve of defecte bedienschleutel
6 impulsen	Foutieve bedienschleutel	0 min	Er werd een ongeldige combinatie van bedienschleutels gedetecteerd (vergrendelpen gedetecteerd of poging tot manipulatie/frauderen).
continu rood signaal	Interne fout	0 min	Toestel defect

Fout

Storingen, waardoor de werking van de AZM 200 AS veiligheidsvergrendeling niet langer gewaarborgd is (interne storingen), leiden tot het uitschakelen van de veiligheidsuitgangen. Een storing, die de veilige werking van de veiligheidsvergrendeling niet onmiddellijk in gevaar brengt (temperatuurfout), leidt tot een vertraagde uitschakeling van de AZM 200 AS en dus ook van de veiligheidsmonitor (zie tabel 2). Na het opheffen van de fout wordt de foutmelding gereset door de bijbehorende veiligheidsdeur te openen en weer te sluiten. De veiligheidsuitgangen van de veiligheidsmonitor kunnen opnieuw ingeschakeld worden en daarmee de installatie opnieuw vrijgeven.

Foutwaarschuwing

Als zich een storing voordoet die de werking van de veiligheidsvergrendeling AZM 200 AS nog garandeert, wordt het systeem na 30 minuten veilig uitgeschakeld. De veiligheidsuitgangen van de veiligheidsmonitor blijven in eerste instantie ingeschakeld. De foutmelding kan via de parameterpoort uitgelezen worden (zie tabel 1). Afhankelijk van het type storing wordt de machine al dan niet onmiddellijk uitgeschakeld. De besturing krijgt voorafgaand een melding, zodat het proces op een gecontroleerde manier uitgeschakeld kan worden. Een foutwaarschuwing wordt gewist/gereset zodra de oorzaak van de storing wegvalt.

6.3 Uitlezen van de parameterpoort

De parameterpoort P0 tot P3 van een veiligheidsvergrendeling kan via de commando-interface van de AS-i master (zie componentbeschrijving) met behulp van de afroep "parameter schrijven" (met hexadecimaalwaarde F) uitgelezen worden. Deze (niet-veilige) diagnose-informatie van de weerspiegelde parameters of het antwoord van een "parameter schrijven" commando kan door de gebruiker voor diagnosedoeleinden of voor het besturingsprogramma gebruikt worden.

Tabel 3: Diagnose-informatie (P0...P3)

Parameterbit	Toestand = 1	Toestand = 0
0	Deur gesloten en bediensleutel ingevoerd. De bediensleutel kan nu vergrendeld worden.	Geen deur of bediensleutel gedetecteerd
1	Deur gesloten, bediensleutel ingevoerd en vergrendeld	Bediensleutel niet vergrendeld
2	Magneetspanning in tolerantiebereik ($18\text{ V} \leq U_m \leq 28\text{ V}$)	Magneetspanning niet in tolerantiebereik
3	Fout* gedetecteerd	Geen fout gedetecteerd

*Opgelet: zie foutwaarschuwing (uitschakeling na 30 min.)

7. Gebruik en onderhoud

7.1 Functietest

De veiligheidsfunctie van de veiligheidsschakelaar moet getest worden. Hierbij moet vooraf het volgende gegarandeerd zijn:

1. Controle van de max. afwijking van bediensleutel en veiligheidsschakelcomponent
2. Eventuele schade aan de behuizing van de schakelaar
3. Verwijdering van stof en vuil

7.2 Onderhoud

Wij raden een regelmatig onderhoud aan, inclusief de volgende stappen:

- Bevestiging van het veiligheidsschakelapparaat en de bediensleutel controleren
- Controle van de max. afwijking van bediensleutel en veiligheidsschakelcomponent
- Eventuele beschadiging van de behuizing van de schakelaar
- Verwijdering van stof en vuil



Tijdens alle bedrijfsmatige levensfasen van de veiligheidsschakelcomponent moeten constructief en organisatorisch geschikte maatregelen voor de manipulatiebeveiliging of tegen het manipuleren van de veiligheidsvoorziening, bijvoorbeeld door het gebruik van een vervangende bediensleutel, getroffen worden.

Beschadigde of defecte componenten moeten onmiddellijk vervangen worden.

8. Demontage en afvalverwijdering

8.1 Demontage

De veiligheidsschakelaar mag uitsluitend in spanningsloze toestand gedemonteerd worden.

8.2 Afvalverwijdering

Het veiligheidscomponent moet op een correcte manier volgens de geldende nationale voorschriften en wetgevingen afgevoerd worden.

9. EU-conformiteitsverklaring

EU-conformiteitsverklaring



Origineel
KA. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal (D)
Germany
Internet: www.schmersal.com

Hiermee verklaren wij dat de hieronder beschreven producten op grond van hun ontwerp en constructie beantwoorden aan de relevante Europese Richtlijnen.

Benaming van de component: AZM 200 AS

Type: zie bestelsleutel

Beschrijving van de component: Blokkeervoorziening met elektromagnetische veiligheidsvergrenzeling met geïntegreerde AS-i Safety at Work interface

Geharmoniseerde Richtlijnen:
Machinerichtlijn 2006/42/EG
EMC-Richtlijn 2014/30/EU
RoHS-Richtlijn 2011/65/EU

Toegepaste normen:
EN 60947-5-3:2013
ISO 14119:2013
EN ISO 13849-1:2015
EN 61508 Deel 1-7:2010
EN 62061:2005 + AC:2010 + A1:2013 + A2:2015

Bevoegde installatie voor de typekeuring: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein, 51105 Köln
Kenn Nr.: 0035

EG-Goedkeuringscertificaat: 01/205/5122.02/20

Gemachtigde voor het samenstellen van de technische documentatie: Oliver Wacker
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal (D)

Plaats en datum van opstelling: Wuppertal, 26 februari 2020

Rechtsgeldige handtekening
Philip Schmersal
Directeur

AZM200AS-D-NL



De meest recente geldige conformiteitverklaring kan via products.schmersal.com gedownload worden.



KA. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30, 42279 Wuppertal
Duitsland
Telefon: +49 202 6474-0
Telefax: +49 202 6474-100
E-Mail: info@schmersal.com
Internet: www.schmersal.com