

Meer dan alleen maar een veiligheidsvergrendeling
AZM300





AZM300

Eén voor alle

- Symmetrische montage voor rechtse en linkse deuren
- Slechts een versie voor draai- en schuifdeuren
- Compacte bouwvorm
- Kan als deuraanslag gebruikt worden
- Drie bedieningsrichtingen
- Grote speling van de bediensleutel
- Blokkeerkracht $F_{Zh}=1.150\text{ N}$ / $F_{\max} = 1.500\text{ N}$
- Omschakelbare arrêteerkracht (25 N / 50 N)
- PL e / SIL 3
- Serieschakeling zonder vermindering van het veiligheidsniveau
- Meer dan 30.000 verschillende coderingen
- Seriële diagnose
- Laag stroomverbruik

montagesituaties.

- Arbeids-/ of ruststroomuitvoering
- Bewaking bediensleutel/veiligheidsvergrendeling
- Hygiënisch design:
bestand tegen vele reinigingsmiddelen
- Beschermingsgraad IP69K
- Hulpontgrendeling
- Eenvoudige montage op DIN rails





Bescherming tegen gevaarlijke naloopbewegingen

Een van de unieke eigenschappen van de AZM300 is het innovatieve gepatenteerde werkingsprincipe met draaiaas en draaikruis. Dit biedt het voordeel dat de veiligheidsdeur tijdens het sluiten in de eindpositie getrokken en nagenoeg zonder speling vergrendeld wordt. Daarbij doet de veiligheidsvergrendeling dienst als deuraanslag, waardoor het gebruik van een aparte deuraanslag overbodig wordt. De geïntegreerde arrêtering zorgt ervoor dat de deur na het ontgrendelen van de veiligheidsvergrendeling in gesloten positie blijft en niet zelfstandig openspringt. De arrêterkracht kan van 25 N tot 50 N verhoogd worden door het draaikruis 180° te draaien.

Om de bedienschleutel veilig te identificeren wordt een RFID sensor met drie verschillende codeerniveaus gebruikt, die op die manier ook een manipulatiebeveiliging mogelijk maakt.

Toepassingsgebieden

- Verpakkingsmachines
- Houtbewerking
- Drukmachines
- Handling en montagetechnologie
- Speciale machinebouw
- Voedingsindustrie
- Farmaceutische industrie



Drukmachines

Identieke montagesituatie voor deuren met aanslag links of rechts



Voor personen- en procesbeveiliging

Bij de veiligheidsvergrendeling AZM300Z (bewaking van de veiligheidsvergrendeling) worden de veiligheidsuitgangen ingeschakeld, als de veiligheidsdeur gesloten en de veiligheidsvergrendeling vergrendeld is.

Voor toepassingen met procesbeveiliging kan de versie AZM300B (bewaking van de bediensleutel) gebruikt worden. Bij deze variant worden de veiligheidsuitgangen reeds ingeschakeld, zodra de veiligheidsdeur gesloten wordt. Bij dit toestel is het vergrendelen van de veiligheidsvergrendeling niet verplicht.

Drie bedieningsrichtingen



Bediening aan de achterkant



Bediening aan de smalle kant



Bediening aan de voorkant



Automatisch aanleren na het inschakelen van de bedrijfsspanning



Vrijgaveblokkering van tien minuten tijdens het aanleren van een vervangbedienschleutel

Manipulatiebeveiliging door individuele codering

In geval van een manipulatie van veiligheidsvergrendelingen wordt de machine niet langer gebruikt en bediend volgens de specificaties en voorschriften van de fabrikant. Hierdoor kan de operator aan een aanzienlijk verhoogd risico blootgesteld worden.

Als de manipulatie niet door veranderde of bijkomende bedrijfsmodi uitgesloten kan worden, rest de bouwder nog een maatregel: hij moet het manipuleren van de vergrendelvoorziening bemoeilijken of onmogelijk maken (uittreksel uit prEN ISO 14119).

De basisversie van de AZM300 accepteert ieder geschikte bedienbeugel. Een tweede versie aanvaardt alleen de bedienschleutel die tijdens de eerste ingebruikname aangeleerd werd. En tot slot is nog een derde versie verkrijgbaar, waarbij de leerprocedure willekeurig vaak herhaald kan worden. Op die manier kan de gebruiker de voor hem meest geschikte codeervariant kiezen en op die manier ook de graad van manipulatiebeveiliging bepalen. Dit wordt mogelijk gemaakt door de integratie van de RFID technologie in de veiligheidssensor.

Het aanleren van bedienschleutels zonder hulpmiddelen

Bij de individueel gecodeerde versies AZM300-I2 en AZM300-I1 zijn geen hulpmiddelen vereist voor het aanleren van de bedienschleutel.

Bij de eerste ingebruikname vangt de leerprocedure volledig automatisch aan. De veiligheidsvergrendeling hoeft alleen maar aan de bedrijfsspanning aangesloten en de bedienschleutel moet binnen de detectiezone gebracht worden. Na ongeveer 10 seconden duiden korte knipperimpulsen aan dat de bedrijfsspanning uitgeschakeld moet worden. Zodra de bedrijfsspanning opnieuw ingeschakeld wordt, moet de bedienschleutel opnieuw in de detectiezone gebracht worden om de geleerde bedienschleutelcode te activeren.

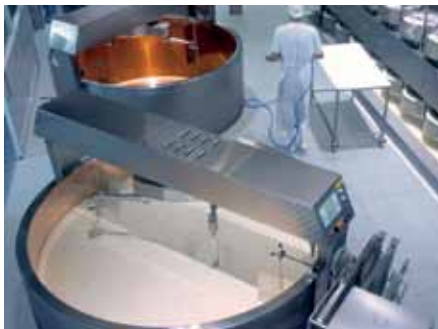
Bij besteloptie -I1 is de aldus uitgevoerde toewijzing van veiligheidssensor en bedienschleutel onomkeerbaar. Bij versie -I2 kan de procedure voor het aanleren van een nieuwe bedienschleutel willekeurig vaak herhaald worden. Een vrijgaveblokkering van tien minuten verhindert de vroegtijdige verwisseling van een bedienschleutel en verhoogt op die manier de manipulatiebeveiliging.



Seriële diagnose

Net als alle elektronische veiligheidssensoren en veiligheidsvergrendelingen van Schmersal is ook de AZM300 verkrijgbaar met seriële diagnose. Veiligheidsvergrendelingen met een kabel voor seriële diagnose bezitten een seriële ingangs- en uitgangskabel in plaats van de conventionele diagnose-uitgang. Bij de serieschakeling van veiligheidsvergrendelingen worden, naast de veiligheidskanalen, ook de seriële diagnosekabels in serie geschakeld. De aldus ontstane "verzamelleiding" van de diagnose-informatie, wordt op een seriële Diagnose Gateway aangesloten voor evaluatie. Er kunnen tot 31 veiligheidsschakelcomponenten in serie geschakeld worden.

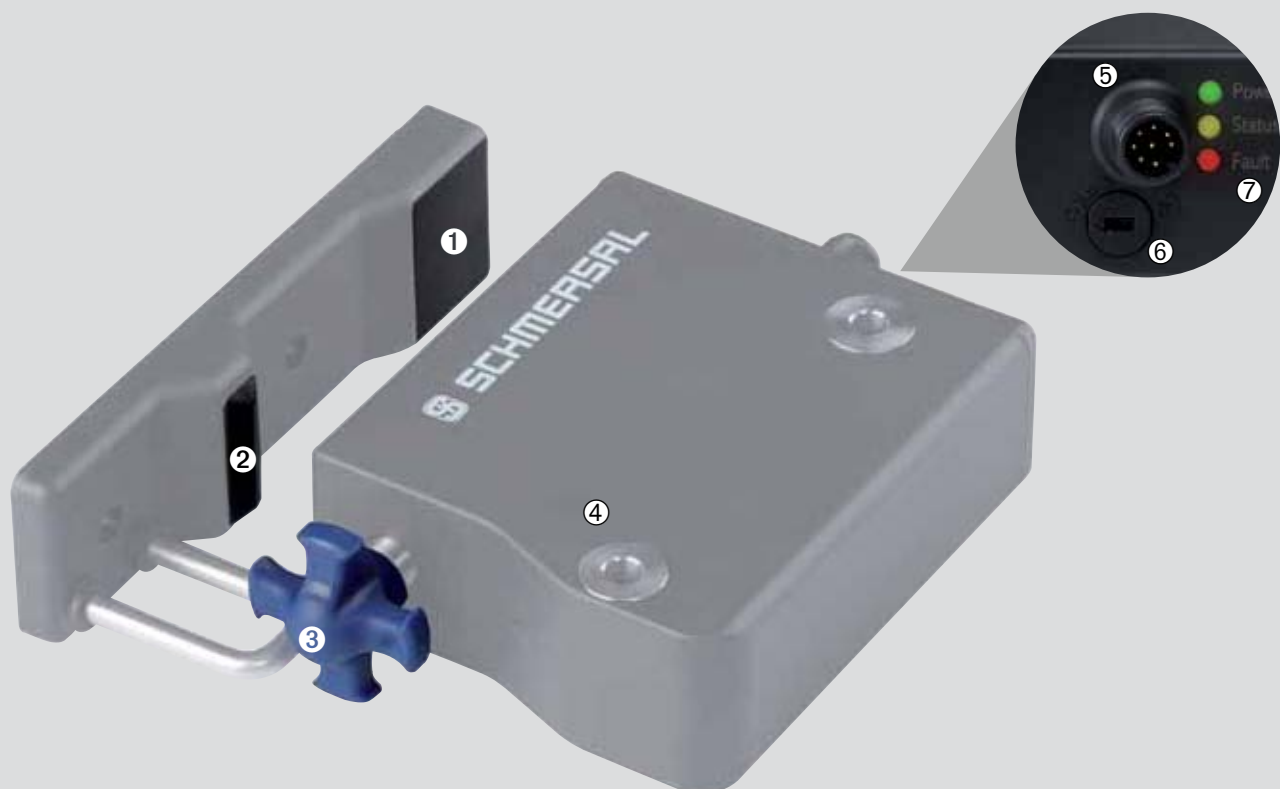
Voor de evaluatie van de seriële diagnose wordt de PROFIBUS Gateway SD-I-DP-V0-2 of de Universal Gateway SD-I-U-... gebruikt. Deze interface voor seriële diagnose wordt als slave geïntegreerd in een bestaand veldbussysteem. De diagnosesignalen kunnen op die manier via een PLC geëvalueerd worden. Naast de uitgebreide diagnose- en statusinformatie wordt de veiligheidsvergrendeling via de diagnosekabel vergrendeld of ontgrendeld. De bekabeling kan naar keuze via speciale Y-splitters rechtstreeks aan de machine of via klemmenstroken in de schakelkast gebeuren. Door het gebruik van de seriële diagnose kan voor ieder toestel een ingang (diagnose) en een uitgang (vergrendelsignaal) aan de PLC uitgespaard worden.



Hygiënegevoelige toepassingen



Verpakkingsmachines



De AZM300 in detail

Legende

- ① Hoge manipulatiebeveiliging door gecodeerde RFID sensor (ook individueel gecodeerd verkrijgbaar)
- ② Demper voor deuraanslag - spaart kosten voor bijkomende montageonderdelen
- ③ Draaikruis - instelbare arrêteerkracht - 25 N of 50 N
- ④ Bevestigingsgat voor M6 schroeven
- ⑤ Inbouwstekker M12, 8-polig
- ⑥ Mechanische hulpontgrendeling
- ⑦ LED-aanduiding

Eigenschappen



Grote bedienseleuteltoleranties

- Bedienseleuteltolerantie in
langsrichting $\pm 3,5$ mm,
dwarsrichting $\pm 2,0$ mm



Eenvoudige instelling van de arrêteerkracht

- De arrêteerkracht kan van 25 N tot 50 N verhoogd worden door het draaikruis 180° te draaien.
- Positie I: ca. 25 N,
Positie II: ca. 50 N



LED-aanduiding

- Gemakkelijke diagnose via 3-kleurige LED's
- LED groen: Power
LED geel: Status
LED rood: Fault

Technische gegevens

Technische gegevens	
Blokkeerkracht F _{Zh} :	1.150 N
Arrêteerkracht:	25 N / 50 N
Mechanische levensduur:	> 1.000.000 schakelingen
Beschermingsgraad:	IP66, IP67, IP69K
Afmetingen:	100 x 85 x 35 mm
Voedingsspanning:	24 VDC –15% / +10%
Elektrische aansluiting:	Inbouwstekker M12, 8-polig
Uitgangen:	2 veiligheidsuitgangen met p-schakeling, 1 diagnose-uitgang met p-schakeling of seriële diagnose
Diagnose en statusweergave:	3 LED's
Veiligheidsclassificatie:	PL e / SIL 3
Goedkeuringen:	  

Bestelreferenties

Bewaking van de vergrendeling	Bewaking van de bediensleutel	Ruistroomprincipe	Arbeidsstroomprincipe	Universele codering	Individuele codering	Diagnose-uitgang	Seriële diagnose	Bestel-referentie	Bestel-nummer
■		■		■		■		AZM300Z-ST-1P2P	103001435
■			■	■		■		AZM300Z-ST-1P2P-A	103001450
■		■			■	■		AZM300Z-I2-ST-1P2P	103001439
■			■		■	■		AZM300Z-I2-ST-1P2P-A	103001454
■		■		■			■	AZM300Z-ST-SD2P	103001436
■			■	■			■	AZM300Z-ST-SD2P-A	103001451
■		■			■		■	AZM300Z-I2-ST-SD2P	103001440
■			■		■		■	AZM300Z-I2-ST-SD2P-A	103001455
	■	■		■		■		AZM300B-ST-1P2P	103001411
	■		■	■		■		AZM300B-ST-1P2P-A	103001423
	■	■			■	■		AZM300B-I2-ST-1P2P	103001415
	■		■		■	■		AZM300B-I2-ST-1P2P-A	103001427
	■	■		■			■	AZM300B-ST-SD2P	103001412
	■		■	■			■	AZM300B-ST-SD2P-A	103001424
		■			■		■	AZM300B-I2-ST-SD2P	103001416
	■		■		■		■	AZM300B-I2-ST-SD2P-A	103001428

Uitvoering I1 met individuele codering op aanvraag

Bediensleutel	AZ/AZM300-B1	101218025
Montageplaat AZM300	MP-AZ/AZM300-1	103003172
Montageset bediensleutel	MS-AZ/AZM300-B1	103002891
Stekker M12, 8-polig, IP67, 2,5 m	A-K8P-M12-S-G-2,5M-BK-1-X-A-2	101209963
Stekker M12, 8-polig, IP67, 5 m	A-K8P-M12-S-G-5M-BK-1-X-A-2	101209964
Stekker M12, 8-polig, IP69K, 5 m	A-K8P-M12-S-G-5M-BK-1-X-A-4-69	101210560
Stekker M12, 8-polig, IP69K, 10 m	A-K8P-M12-S-G-10M-BK-1-X-A-4-69	103001389



De Schmersal Groep

De producten van het door haar eigenaars geleide concern Schmersal worden al jaren gebruikt om de veiligheid op de werkplek te garanderen. Uit de meest uiteenlopende mechanische en aanrakingsvrij werkende schakelcomponenten ontstond het grootste programma veiligheids-schakelsystemen en oplossingen voor de veiligheid van mens en machine ter wereld. Meer dan 1.400 medewerkers ontwikkelen in meer dan 50 landen samen met onze klanten trendsettende veiligheidstechnische oplossingen om deze wereld een beetje veiliger te maken.

Geïnspireerd door de visie van een veilige werkwereeld ontwikkelen de ontwerpingenieurs van de Schmersal Groep telkens weer nieuwe componenten en systemen voor alle mogelijke toepassingen, situaties en vereisten van de branche in kwestie. Nieuwe veiligheidsconcepten vragen nieuwe systeemoplossingen; innovatieve detectieprincipes moeten geïntegreerd worden en er moeten nieuwe paden voor de informatieoverdracht en de evaluatie van deze informatie bewandeld worden. Tot slot zorgt het toenemende geheel van normen en richtlijnen in verband met machineveiligheid er ook voor dat machinefabrikanten en -gebruikers anders moeten gaan denken.

Dat zijn de uitdagingen die het Schmersal concern bereid is op te nemen - vandaag en in de toekomst - als partner van de machine- en installatiebouw.

Productengamma's



Veilig schakelen en detecteren.

- Veiligheidsdeurbewaking-veiligheidsschakelaars
- Bedienorganen met veiligheidsfunctie
- Tactiele beschermvoorzieningen
- Opto-elektronische veiligheidsvoorzieningen

Veilige signaalverwerking..

- Veiligheidsmodules
- Veiligheidsbesturingen
- Veiligheidsbussystemen

Automatisering

- Positiedetectie
- Bedienorganen en signalerings-elementen

Branches



- Liften en roltrappen
- Verpakking
- Voedingsmiddelen
- Werktuigmachines
- Zware industrie

Dienstenaanbod



- Consultancy
- EG-conformiteits-beoordeling
- Risicobeoordeling volgens de Machinerichtlijn
- Nalooptijdmetingen
- Opleidingen

Competenties



- Machineveiligheid
- Automatisering
- Explosiebeveiliging
- Hygiënisch Design

De vermelde gegevens en opgegeven informatie werd zorgvuldig gecontroleerd. Onder voorbehoud van technische wijzigingen en errata.

www.schmersal.com



x.000 / L+W / 03.2013 / Teile-Nr. 103002521 / Ausgabe 02

 **SCHMERSAL**
Safe solutions for your industry