

**Veiligheid in het systeem
Bescherming voor mens en machine**

INNOVATIES 2025/2026



80 YEARS
1945-2025

 **SCHMERSAL**
THE DNA OF SAFETY



INNOVATIE DRIJFT ONS

De industrie verandert snel: netwerksystemen, flexibele productieprocessen en digitale technologieën stellen nieuwe normen en brengen compleet nieuwe uitdagingen voor machineveiligheid met zich mee. Als familiebedrijf met meer dan 80 jaar ervaring ontwikkelen we oplossingen die veiligheid en productiviteit combineren. Onze nieuwste productinnovaties bieden intelligente functies, verbeterde diagnoseopties en slimme systeemoplossingen die processen eenvoudiger, transparanter en zuiniger maken.

Ontdek in deze brochure hoe we machineveiligheid opnieuw ontwerpen op een praktische, innovatieve en op maat gemaakte manier om aan uw individuele behoeften te voldoen. We breiden ook ons internationale netwerk van veiligheidsadviseurs uit om u persoonlijke, gerichte en optimale ondersteuning te bieden bij alle vragen over machineveiligheid.

We nodigen je uit om samen met ons de toekomst van machineveiligheid te ontdekken.

Heinz Schmersal en **Philip Schmersal**

Bedrijfsleiding

www.schmersal.com

SCHMERSAL WEBSHOP

24/7. EENVOUDIG. VEILIG.



SCHMERSAL WEBSHOP



HANDIG



GEOPTIMALISEERD



INFORMATIEF



EFFICIËNT

U kunt ongeveer 8.000 veiligheids- en automatiseringsproducten rechtstreeks bestellen in de Schmersal webshop – van klassieke elektromechanische veiligheidschakelaars tot programmeerbare veiligheidscontrollers en softwareoplossingen. Voor elk artikel is online altijd actuele en uitgebreide productinformatie beschikbaar.

Je kunt ook gebruiksaanwijzingen, conformiteitsverklaringen, certificaten en andere documenten downloaden.

Gebruik voor individuele vragen gewoon de geïntegreerde live chat: onze competente verkoopmedewerkers geven je snel en betrouwbaar advies over de productselectie en het juiste gebruik.

BEDIENVELD BDF20

INTUÏTIEVE BESTURING, ELEGANT DESIGN

NIEUW

BEDIENVELD BDF20

- 12 drukknoopkleuren voor maximale flexibiliteit
- M12-connector voor snelle, foutloze installatie
- Twee bedieningselementen – een E-STOP met één knop of met twee knoppen
- Voor magneetvergrendeling AZM40 en deurgreepsysteem DHS-U1
- Afdekcapen beschikbaar voor plugloze optiek



Het kleine BDF20 bedieningspaneel is optioneel verkrijgbaar met NOODSTOP, verlichte drukknoop of indicatie-lampje. Met zijn monteerbare drukknoopkappen in twaalf kleuren kan hij flexibel worden aangepast aan de toepassing. De M12-stekkerverbinding maakt een snelle en foutloze installatie mogelijk en laat toe om bedieningspanelen met NOODSTOP rechtstreeks op de Schmersal Safety-Field-Box aan te sluiten. De stekkeraansluiting op het bedieningspaneel kan worden verborgen en beschermd tegen sabotage met de optionele montage-kit MS-BDF40.

De BDF20 kan worden geïnstalleerd als een stand-alone systeem of gecombineerd met de AZM40 elektromagnetische vergrendeling en de DHS deurgreep om een minimalistisch elektromagnetisch vergrendelings-systeem te creëren. Dankzij de veelzijdige installatiemogelijkheden en het compacte ontwerp kan de BDF20 ook worden gebruikt om deursystemen voor dubbele bevestiging te realiseren. Dit betekent dat een deurvergrendelings-systeem bestaande uit een BDF20 of BDF40 met AZM40 en DHS aan de buitenkant van de deur wordt geïnstalleerd, terwijl de BDF20 met E-STOP en verlichte drukknoop aan de binnenkant van de deur wordt geïnstalleerd.

DEURGREEPSYSTEEM DHS-U1

NIEUWE MAATSTAVEN OP HET GEBIED VAN ERGONOMIE, FUNCTIONALITEIT EN DESIGN

DEURGREEPSYSTEEM DHS-U1

NIEUW

- Kan nu ook worden gecombineerd met BDF20
- Maschinestatus direct herkenbaar aan de deurgreep
- Ergonomische deurgreep voor deuren met aanslag links of rechts
- Geoptimaliseerd voor veiligheidsvergrendeling AZM40
- Ook realiseerbaar met RSS36 en RSS260 veiligheidssensoren



Verbindingsstuk en afdekkap

In het deurvergrendelingssysteem combineert de DHS-deurgreep de functie van een robuuste greep met de weergave van verschillende machinestatusen. Deze worden over een groot gebied signaleerd via de verlichting van de DHS in zeven verschillende kleuren, die afzonderlijk door de gebruiker kunnen worden ingesteld om in elk geval de gedefinieerde machinestatus weer te geven.



Het magneetvergrendelingssysteem is ontworpen om optimaal te werken met de magneetvergrendeling AZM40 en de bedieningspanelen BDF20 en BDF40. Bovendien kan de deurgreep ook gecombineerd worden met veiligheidssensoren uit de RSS36- en RSS260-serie als er geen vergrendelfunctie nodig is.

VEILIGHEIDSLICHTGORDIJNEN/-LICHTSCHERM SLC/SLG440COM MET GROOT BEREIK

VEILIGHEIDSLICHT- GORDIJN SLC440COM...H



HAND-
BESCHERMING

- Handbescherming met een bereik tot 30 m
- Resolutie 30 mm
- Veiligheidsveld 330 tot 1.930 mm
- Geïntegreerde actieve opzethulp
- Status en diagnose via de Schmersal "SLC Assist" app via Bluetooth® LE interface



De nieuwe SLC440COM...H veiligheidslichtgordijnen en SLG440COM...H veiligheidslichtschermen bieden een groter bereik voor de betrouwbare bescherming van uitgebreide systemen, transportlijnen of platforms van autonome ondergrondse spoorwegsysteem. Met een bereik tot 30 meter (SLC440COM) of 60 meter (SLG440COM) bieden ze betrouwbare hand- of lichaamsbescherming en maken ze zo bewaking over lange afstanden mogelijk met minimale installatie-inspanning.

VEILIGHEIDSLICHT- SCHERMEN SLG440COM...H



LICHAAMS-
BESCHERMING

- Lichaamsbescherming met een bereik tot 60 m
- Resolutie 300, 400, 500 mm
- Veiligheidsveld 500 tot 900 mm
- Geïntegreerde actieve opzethulp
- Status en diagnose via de Schmersal "SLC Assist" app via Bluetooth® LE interface



Met behulp van afbuigspiegels kunnen hele gebieden worden beschermd en bewaakt met slechts één veiligheidslichtscherm of lichtrooster.

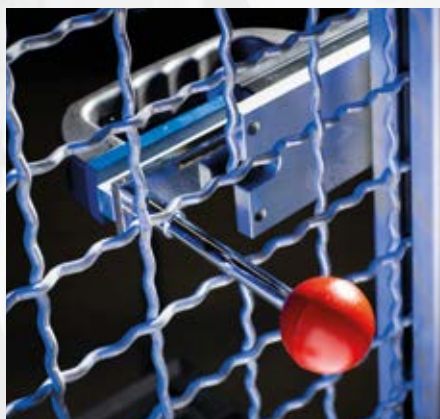
Deze oplossing vermindert zowel de installatie-inspanning als de aanschafkosten. De veiligheidslichtschermen en lichtgordijnen hebben ook een Bluetooth® LE-interface die kan worden gebruikt met de "SLC Assist"-app voor eenvoudige bewaking en diagnose.

VEILIGHEIDSVERGRENDELING AZM150

SLANK ONTWERP – HOOG CODERINGSNIVEAU

VEILIGHEIDSVERGRENDELING AZM150

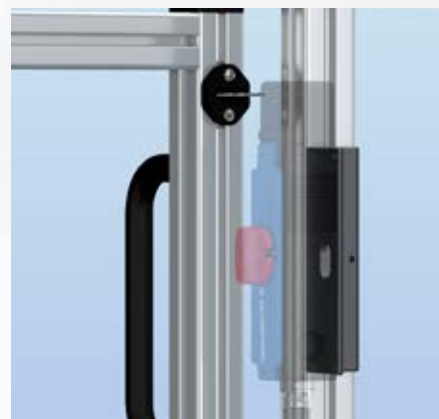
- Houdkracht $F_{zh} = 1.500 \text{ N}$
- Bedienkop 4x 90° draaibaar
- NIEUW** ■ Drukknop voor paniekontgrendeling in de gevarenzone of noodontgrendeling
- NIEUW** ■ DHS-AZM150 deurgreep, optioneel met kogelkruk voor het openen van een veiligheidsdeur binnen de gevarenzone
- Varianten met 8-polige M12 inbouwstekker, compatibel met de SFB veilige fieldbox



Rode kogelhandgreep voor het openen van een veiligheidshek vanuit de gevarenzone



Optionele accessoires: bowdenkabel voor afstandsbediening



Rechte en schuine montageplaten voor eenvoudige bevestiging aan profielsystemen

SAFETY FIELDBOX SFB

KOSTENGEOPTIMALISEERDE GEDECENTRALISEERDE INSTALLATIEOPLOSSING

SAFETY FIELDBOX SFB

NIEUW NU VERKRIJGBAAR IN 3 VELDBUSVARIANTEN

SFB-PN-IRT-8M12-IOP-V2



SFB-EIP-8M12-IOP

EtherNet/IP™



SFB-EC-8M12-IOP

EtherCAT®
Safety over
EtherCAT®



PRODUCTKENMERKEN

- 8 universele 8-polige M12-toestelslots
- Elektronische en elektromechanische veiligheidsschakelcomponenten kunnen worden aangesloten
- 4 bedienpanelen met noodstopknop kunnen worden aangesloten
- 1-kanalige en 2-kanalige aansturing van de vergrendelfunctie configureerbaar
- Geïntegreerde "hold-to-run" zekering
- M12-Power-stekker met een stroombelastbaarheid van 10 A
- Robuuste uitvoering voor industrieel gebruik

Dankzij de Safety Fieldbox kunnen de meest uiteenlopende veiligheidsschakelcomponenten decentraal op het terrein worden aangesloten en in de veiligheidsbesturing vrij aan elkaar worden geschakeld. De eenvoudige aansluiting via M12-stekkers garandeert een snelle en storingsvrije installatie.

De spanningstoevoer van de Fieldbox gebeurt via een M12-Power-stekker met een stroombelastbaarheid van 10 A. Omwille van de kabeldoorsnede van 3 mm² is de installatie van de Fieldboxen in een serieschakeling met slechts één centrale voeding mogelijk.

Toestelaansluitingen

8x female stekker M12, 8-polig

LED-diagnose

Uitgebreide statusweergave van de veiligheidsschakelcomponenten

Communicatie

PROFINET / PROFIsafe (PN)
EtherNet/IP / CIP-Safety (EIP)
EtherCAT / FSoE (EC)

Stroomtoevoer

M12-Power-aansluitstekker met 10 A

Signaaltoewijzing

- 2x F-DI: 2-kanalige veiligheidsingang
- 1x F-DQ: veiligheidsuitgang, intern 2-kanalig
- 1x DI: digitale ingang voor diagnosesignaal
- 2x DQ testimpuls: 2 testimpulsuitgangen voor NC-contacten
- 24 V en GND: voeding van de aangesloten veiligheidsschakelcomponent

LED-diagnose

Uitgebreide statusweergave van de Safety-Fieldbox



UNIEKE MOGELIJKHEDEN

Naast elektronische en elektromechanische veiligheids-sensoren en -schakelaars kunnen ook lichtschermen, lichtgordijnen en fotocellen via een Y-adapter worden aangesloten aan telkens slechts één toestelaansluiting.

De bijzondere eigenschap van de Schmersal SFB geeft de mogelijkheid om een maximum van 8 veiligheidsvergrendelingen met 1-kanalige of 2-kanalige aansturing van de vergrendelfunctie aan te sluiten.

Uniek is ook de mogelijkheid om een maximum van 4 bedienpanelen met noodstopknop en maximum 3 niet-veilige bedienorganen en signaliseringselementen aan slechts een poort aan te sluiten.



BEDIENVELDEN BDF20 EN BDF40-FB VOOR DIRECTE AANSLUITING OP DE SFB

BEDIENVELD BDF20

- Er is een variant beschikbaar met E-STOP en een verlichte drukknop voor aansluiting op de SFB
- Slank ontwerp van 40 mm gemaakt van met glasvezel versterkt kunststof met IP65-beschermingsgraad
- Flexibiliteit dankzij drukknopkappen in 12 kleuren
- Snelle en foutloze aansluiting op SFB via 8-pins M12-connector



BEDIENVELD BDF40-FB

- 2 varianten verkrijgbaar met NOODSTOP en 3 verlichte drukknoppen of met 4 verlichte drukknoppen
- Slank ontwerp van 40 mm gemaakt van met glasvezel versterkt kunststof met IP65-beschermingsgraad
- Er kunnen maximaal 4 BDF40-FB's op één SFB worden aangesloten
- Flexibiliteit dankzij drukknopkappen in 12 kleuren
- Snelle en foutloze aansluiting op SFB via 8-pins M12-connector
- Grote open ruimtes voor eenvoudig labelen

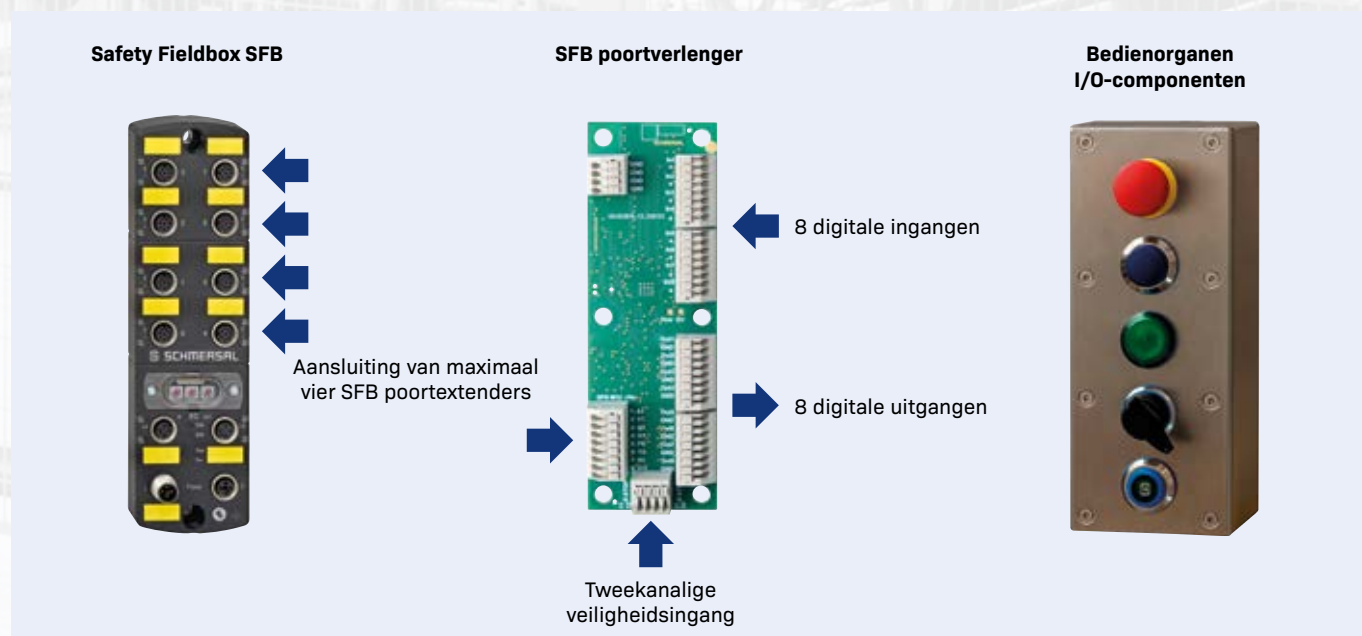


SFB POORTVERLENGER

UITBREIDINGSMODULE MET EXTRA DIGITALE IN- EN UITGANGEN

SFB POORTVERLENGER

- Ingebouwde module, kan worden gebruikt voor aangepaste bedieningspanelen met bijvoorbeeld verlichte knoppen en NOODSTOP, of voor het aansluiten van andere digitale I/O-apparaten
- Er kunnen maximaal 4 SFB poortextenders op één SFB worden aangesloten
- 8 digitale ingangen 24 VDC voor aansluiting van elektromechanische of elektronische schakelaars
- 8 digitale uitgangen 24 VDC / 300 mA voor het aansluiten van LED-lampjes, lampen en andere belastingen. Maximale totale stroom 800 mA.
- 2-kanaals veiligheidsingang voor het aansluiten van elektromechanische veiligheidsschakelaars met contacten



De nieuwe SFB poortextender breidt de aansluitmogelijkheden van de SFB safe field box uit: er kunnen maximaal vier PCB-modules worden aangesloten op één SFB, die elk de aansluiting van extra schakelapparaten mogelijk maken – voor maximale flexibiliteit in uw toepassing.

Het voordeel: zelfs niet-veilige schakelapparatuur kan eenvoudig in het veld worden aangesloten op de SFB en worden geanalyseerd via de drie ondersteunde veldbusprotocollen. De SFB poortextender en de aangesloten schakelapparaten worden rechtstreeks gevoed via de SFB-aansluiting.

INDUCTIEVE NADERINGSSCHAKELAARS IFL POSITIEDETECTIE EN -BEWAKING

INDUCTIEVE NADERINGSSCHAKELAARS IFL EFFICIENCY LINE

NIEUW

- Complete productfamilie: M8, M12, M18 en M30
- Metaalbehuizing (M8-variant van roestvrij staal)
- Temperatuurbereik -25 °C tot +70 °C (M8 tot +80 °C)
- Met geïntegreerde diagnostische LED om kortsluiting of overbelasting aan te geven
- Optioneel met aansluitkabel of ingebouwde stekker
- UL toelating



De IFL inductieve naderingsschakelaar van Schmersal is de standaardoplossing voor de contactloze detectie van metalen voorwerpen voor positiedetectie en -bewaking in industriële toepassingen.

De nieuwe naderingsschakelaars bieden maximale flexibiliteit dankzij de 4-draads oplossing met anti-valente uitgangsfunctie met NC- en NO-contacten.

Het geïntegreerde LED-display licht niet alleen op wanneer objecten worden gedetecteerd, maar heeft ook een diagnosefunctie die snel en betrouwbaar kortsluiting of overbelasting aangeeft. Dit verhoogt de operationele betrouwbaarheid en maakt het eenvoudiger om fouten tijdens bedrijf te diagnosticeren. De UL-goedkeuring rondt het profiel van de nieuwe IFL-generatie af en opent bijkomende mogelijkheden op de wereldmarkt.

VEILIGHEIDSSENSOR BNS 40S

HYGIËNISCH, ROBUUST EN BETROUWBAAR

VEILIGHEIDSSENSOR BNS 40S

NIEUW

- Uitgebreid temperatuurbereik tot 100 °C
- Geschikt voor levensmiddelenindustrie
- Behuizing in edelstaal
- Verdekte inbouw mogelijk
- Ongevoelig voor zijdelingse afwijking



De nieuwe variant van de magnetische veiligheids-sensor BNS40S-T kan worden gebruikt bij omgevings-temperaturen tot 100 °C.

In combinatie met de roestvrijstalen behuizing en de aanrakingsvrije, elektromagnetische werking is de sensor zeer goed geschikt voor gebruik in hygiëne-gevoelige toepassingen, zoals de voedingsmiddelen-industrie.

De roestvrijstalen behuizing zorgt niet alleen voor een hoge bestendigheid tegen corrosie en slijtage, maar garandeert ook een eenvoudige reiniging.

Ondanks hun compacte ontwerp bereiken de BNS-sensoren hoge schakelafstanden. Verborgen installatie is ook mogelijk, aangezien de sensortechnologie door kunststof en zelfs roestvrijstalen afdekkingen heen werkt.

TIME-OF-FLIGHT-CAMERA AM-T100

3D-DIEPTEBEELDEN VOOR DE AUTOMATISERING VAN INDUSTRIËLE PRODUCTIEPROCESSEN, LOGISTIEK EN ROBOTICA

TIME-OF-FLIGHT-CAMERA AM-T100

- 3D-dieptebeelden met hoge resolutie dankzij Sony DepthSense™-technologie
- Hoge beeldsnelheid tot 60 fps
- Gezichtsveld van $67^\circ \times 51^\circ$ met een bereik tot 6 m*
- Optimaal aanpasbaar aan verschillende omgevings- en installatieomstandigheden

* Afhankelijk van de remissie-eigenschappen van de doelobjecten kan een bereik tot 30 m worden bereikt.

TOEPASSINGEN

- Toepassing op maat op het gebied van pick & place, aanwezigheidsbewaking, dimensie- en volume-detectie, enz.
- 3-dimensionale gebieden bewaken met de CONSAM-T-software
- Gestandaardiseerde gegevensinterface voor het maken van individuele toepassingen

De AM-T100 is een time-of-flight camera (ToF camera) die gebruik maakt van een Sony DepthSense™ sensor om 3D dieptebeelden met een hoge resolutie te genereren. De hoge beeldsnelheid van maximaal 60 fps maakt efficiënt gebruik in industriële productieprocessen, logistiek en robotica mogelijk.

Met krachtige IR-verlichting en een beeldresolutie van 640×480 pixels bereikt de AM-T100 een gezichtsveld van $67^\circ \times 51^\circ$ met een bereik tot 6 m*.

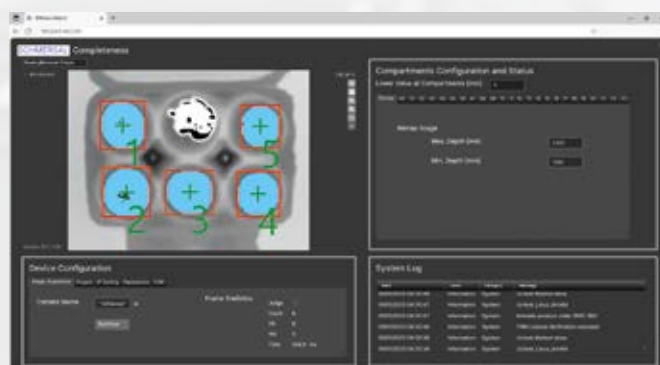


Origineel formaat

Dankzij krachtige algoritmen kunnen de gegevens vooraf worden gefilterd, zodat de camera optimaal kan worden aangepast aan verschillende omgevingsomstandigheden. De AM-T100 is een GigE vision camera die zijn beeldgegevens via de gestandaardiseerde GenICam data interface beschikbaar stelt aan gangbare beeldverwerkingssoftware. Schmersal biedt ook ondersteuning bij het maken van toepassingen op maat. Dit kan variëren van configureerbare toepassingen direct op de camera tot complexe gegevensanalyses op een externe PC.

AANMAKEN VAN APPLICATIES OP MAAT

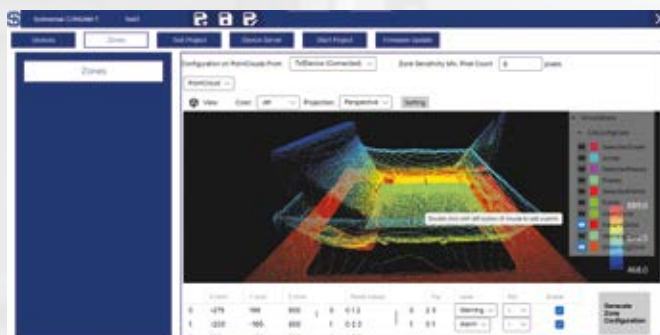
Typische toepassingsgebieden voor de camera zijn pick & place, aanwezigheidscontrole, dimensie-/volumedetectie of patroonherkenning. Ons SCHMERSAL engineering-team biedt ondersteuning bij het creëren van software-oplossingen op maat en de integratie in de bestaande systeemomgeving. Afhankelijk van de eisen van de klant maken we configureerbare toepassingen die draaien op de camera of werken we samen met partners met een hoog expertiseniveau op het gebied van automatisering en machine vision om complexe 3D-beeldverwerkingsoplossingen te maken op externe industriële pc's.



Aanwezigheidsdetectie en kwaliteitsinspectie

BEWAKING VAN 3-DIMENSIONALE GEBIEDEN

Met de CONSAM-T software kan de camera geconfigureerd worden om complexe 3D-zones te bewaken. Als objecten deze zones binnenkomen, worden de digitale uitgangen geschakeld. Bovendien kunnen digitale ingangen gebruikt worden om heen en weer te schakelen tussen verschillende 3D-zones, zodat zelfs veeleisende sequenties en processen bewaakt kunnen worden.



GEGEVENSINTERFACE VOOR AANGEPASTE TOEPASSINGEN

De 3D gegevens van de camera kunnen worden gebruikt om toepassingen op maat te maken met machine vision software van verschillende leveranciers zoals HALCON. In dit geval worden de gegevens geanalyseerd op een externe computer, die de resultaten doorstuurt naar een regelsysteem.



Snelle detectie van het vulniveau

NOODSTOP-TREKKOORDSCHAKELAARS ZQ215/ZQ315 TREKKOORDSCHAKELAARS TQ215/TQ315 COMPACTE TREKKOORDSCHAKELAARS MET DRIE TREKRICHTINGEN

NOODSTOP-TREKKOORDSCHAKELAARS ZQ215/ZQ315 TREKKOORDSCHAKELAARS TQ215/TQ315

NIEUW

- Trekrichting van het oog naar boven
- Kabeltrek- en kabelbreukfunctie
- Vergrendelmechanisme voor noodstopschakelaar met trekkoord en handmatige RESET-knop
- Geschikt voor touwlengtes tot 25 m
- Compacte metalen behuizing
- Optioneel met status-LED



ZQ215 AL ZQ215 ZQ215 AR

Een nieuwe toevoeging aan het programma is een verticale kabeltrekbevestiging met een naar boven gericht oog. Deze vult de vorige varianten aan, waarbij de touwtrekbevestiging naar links of rechts wijst, en maakt touwlengtes tot 25 meter mogelijk.

De trekkoordschakelaars in deze serie zijn speciaal ontwikkeld voor gebruik in veeleisende omgevingen met beperkte installatieruimte. Dankzij een robuuste metalen behuizing, een breed temperatuurbereik en een hoge beschermingsgraad zijn ze ideaal voor gebruik buitenshuis of in ruwe omgevingen, bijvoorbeeld in de mijnbouw, zware industrie of grondstoffenverwerking.



ZQ315 AL ZQ315 ZQ315 AR

Ook bij deze serie blijven we trouw aan ons modulaire concept: alle trekkoordschakelaars kunnen individueel worden geconfigureerd volgens de wensen van de klant – met maximaal drie schakelcontacten, diverse aansluitmogelijkheden en optionele LED-statusweergaven.

Alle versies zijn ook verkrijgbaar als noodtrekkoord-schakelaar (ZQ...). Als de noodstopfunctie van de noodstopschakelaar met trekkoord wordt geactiveerd, houdt een vergrendelmechanisme het schakelcommando in stand totdat de schakelaar handmatig wordt ontgrendeld door aan de blauwe ontgrendelknop te trekken en in de uitgangspositie wordt teruggezet.

DE TOEKOMST VAN VEILIGE COMMUNICATIE EEN VOORUITBLIK OP IO-LINK-VEILIGHEID



BINNENKORT
BESCHIKBAAR

Schmersal werkt aan een nieuw apparaatplatform dat in de toekomst IO-Link Safety zal ondersteunen en zo een nieuwe dimensie van veilige communicatie zal openen. De eerste producten in deze serie zijn de AZM42-IOL-S magneetvergrendeling en de RSS362-IOL-S veiligheids-sensor.

Dit biedt talloze voordelen:

- Gestandaardiseerde interface voor standaard- en veiligheidsapparaten
- Vereenvoudigde installatie dankzij minder bedrading en duidelijke structuur
- Uitgebreide diagnostische opties die storingen verminderen en onderhoud vergemakkelijken
- IO-Link Safety maakt het mogelijk om veiligheidsrelevante gegevens net zo eenvoudig en op dezelfde gestandaardiseerde manier over te dragen als diagnosegegevens – en via dezelfde interface.
- Meer transparantie over de toestand van het hele systeem
- Toekomstbestendige integratie in moderne, genetwerkte productieomgevingen



Veiligheidsvergrendeling AZM42-IOL-S

Met deze ontwikkelingen geven we nu al vorm aan het pad naar de veilige communicatie van morgen. IO-Link Safety is meer dan alleen een technische functie – het is een mijlpaal voor meer efficiëntie, flexibiliteit en veiligheid in uw machines.



Veiligheidssensor RSS362-IOL-S

Kijk uit naar het volgende niveau van machineveiligheid – met Schmersal en IO-Link Safety.

VEILIGHEIDSVERGRENDELING EX-AZM300

VERSIES VOOR EXPLOSIEBEVEILIGING



VEILIGHEIDSVERGRENDELING EX-AZM300-3G/2D

- Zone 2 en 21 (Gas- en stofatmosferen)
- Ex eb (gas) – Verhoogde veiligheid
- Ex tb (stof) – Bescherming door behuizing
- Inclusief beschermende behuizing
- Geschikt voor toepassingen tot Cat. 4 / PL e / SIL 3
- Hulpontgrendeling



Ex tb (stof)
Bescherming door
behuizing



Ex ec (gas)
Verhoogde veiligheid

ZONE 0/20

ZONE 21

ZONE 2

VEILIGHEIDSVERGRENDELING EX-AZM150

VERSIES VOOR EXPLOSIEBEVEILIGING

VEILIGHEIDSVERGRENDELING EX-AZM150-3GD



- Zone 2 en 22 (Gas- en stofatmosferen)
- Ex nR (gas) – Rookbestendige behuizing
- Ex tc (stof) – Bescherming door behuizing
- Bedienkop 4x 90° draaibaar
- Houdkracht $F_{zh} = 1.500 \text{ N}$
- Arrêteerkracht 50 N
- Geschikt voor toepassingen tot Cat. 3 / PL d



Ex nR (gas)
Rookbestendige behuizing

Ex tc (stof)
Bescherming door
behuizing

VEILIGHEIDSSENSOREN VERSIES VOOR EXPLOSIEBEVEILIGING



VEILIGHEIDSSENSOR EX-BNS40S-2GD

- Zone 1 en 21 (Gas- en stofatmosferen)
- Ex mb (gas/stof) – Inkapseling
- Geschikt voor levensmiddelenindustrie
- Behuizing in edelstaal
- Verdekte inbouw mogelijk
- Ongevoelig voor zijdelingse afwijking



Ex mb (gas/stof)
Inkapseling

ZONE 0/20

ZONE 1/21

ZONE 2/22

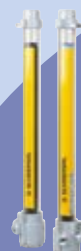
AANRAKINGSVRIJ WERKENDE BESCHERMSSYSTEMEN VERSIES VOOR EXPLOSIEBEVEILIGING



VEILIGHEIDSLICHTGORDIJNEN / VEILIGHEIDSLICHTSCHERMEN EX-SLC/SLG440-2GD



- Zone 1 en 21 (Gas- en stofatmosferen)
- Ex db op is (gas) – Drukvaste behuizing, optische straling
- Ex tb op is (stof) – Bescherming door behuizing, optische straling
- Beschermbehuizing in kopervrij aluminium, borosilicaatglas en silicone dichtingen
- Beschermingsgraad IP66, IP67



Ex db op is (gas)
Drukvaste behuizing,
optische straling

Ex tb op is (stof)
Bescherming
door behuizing,
optische straling



excellence in safety

tec.nicum is de business unit van de Schmersal Groep voor oplossingen en diensten in verband met machine-, installatie- en arbeidsveiligheid.

In 2024 herstructureerde Schmersal zijn serviceactiviteiten. Het aanbod van veiligheidsdiensten van tec.nicum is aanzienlijk uitgebreid – met name op het gebied van digitalisering en complete oplossingen voor machineveiligheid – en de wereldwijde activiteiten en expertise zijn beter geïntegreerd.

In april 2024 richtte Schmersal als nieuwe dochteronderneming tec.nicum – Solutions & Services GmbH op, waarin ook omnicon engineering GmbH, dat Schmersal al in 2019 had overgenomen, werd geïntegreerd. De nieuwe dochteronderneming is gevestigd in Kirkel-Limbach, Duitsland.

De vier pijlers waarop het aanbod van tec.nicum voorheen was gebaseerd – academy, consulting, engineering en integratie – zijn aangevuld met twee nieuwe pijlers: digitalisering en outsourcing.

digitalisation: tec.nicum biedt steeds meer nieuw ontwikkelde softwareoplossingen, zoals een nieuwe tool voor het uitvoeren van risicobeoordelingen, evenals nieuwe digitale technologieën zoals cloudoplossingen, IIoT-toepassingen, gedigitaliseerde lockout-tagoutprocedures en energie-beheertools.

outsourcing: tec.nicum biedt gebruikers de mogelijkheid om alle taken met betrekking tot machineveiligheid, van het ontwerp van veiligheidsoplossingen tot de planning en installatie van schakelkasten, volledig uit te besteden. tec.nicum biedt gebruikers desgewenst kant-en-klare plug & play producten.

Dankzij het wereldwijde adviesnetwerk zijn de diensten van tec.nicum wereldwijd beschikbaar. tec.nicum biedt klanten deskundig, product- en fabrikantonafhankelijk advies en ondersteunt hen bij het veiligheidsgerelateerde ontwerp van hun machines en productielijnen.

tec.nicum
Schmersal Group

tec.nicum – Solutions & Services GmbH
Locatie Kirkel

Friedrichstraße 65
66459 Kirkel-Limbach

Telefon: +49 6841 77780-31
E-Mail: info-nl@tecnicum.com
Web: www.tecnicum.com

tec.nicum – Solutions & Services GmbH
Locatie Kirkel

Möddinghofe 30
42279 Wuppertal

Telefon: +49 202 6474-932
E-Mail: info-nl@tecnicum.com
Web: www.tecnicum.com





academy

Trainingscentrum

- Opleidingen
- Workshops op maat
- Inhouse opleidingen
- Gecertificeerde cursussen (mce.expert en FSE)



consulting

Analyse en documentatie

- Technische ondersteuning
- Risico-evaluaties
- CE-conformiteitsbeoordeling
- Evaluaties van machines en productielijnen
- Technische documentatie



engineering

Planning en constructie

- Technische planning
- Conceptuele projectontwikkeling
- Elektronisch en mechanisch ontwerp
- Projectmanagement



integration

Praktische toepassing

- Kant-en-klare oplossingen
- Installatie
- Retrofit



digitalisation

Software-integratie

- tec.**ps** (Product Service System)
- tec.**ssm** (Schmersal Smart Machine)
- tec.**cvs** (AI and Computational Vision Solutions)
- tec.**dloto** (Digital Lockout Tagout)
- tec.**ems** (Energy Monitoring System)



outsourcing

Seriële oplossingen

- Plug & Play producten
- ETO (Engineer to Order)
- Systemen en besturingskasten



tec.nicum

Het dienstenaanbod van tec.nicum omvat zes gebieden: academy (kennisoverdracht), consulting (advies), engineering (technische planning), integration (uitvoering en implementatie), digitalisation (softwareoplossingen en nieuwe digitale technologieën) en outsourcing (totaaloplossingen).

DE SCHMERSAL GROEP

BESCHERMING VOOR MENS EN MACHINE

In het uitdagende domein van de functionele machineveiligheid behoort de Schmersal Groep tot de internationale markt- en competentieleiders. Het bedrijf, opgericht in 1945, heeft zo'n 2000 medewerkers in dienst en is met zeven productielocaties op drie continenten en eigen filialen en verkooppartners in meer dan 60 landen aanwezig.

De klantenkring van de Schmersal Groep bestaat uit de "Global Players" van de machine- en installatiebouw, maar ook machinegebruikers. Zij profiteren van de uitgebreide knowhow van het bedrijf als aanbieder van systemen en oplossingen voor machineveiligheid. Bovendien beschikt Schmersal over speciale vakkennis in verschillende domeinen en industrieën, waaronder intralogistics, voedingsmiddelenproductie, de verpakkingindustrie, de werktuigmachinebouw, de lifttechnologie, de zware industrie en de automobiellindustrie.

De business unit tecnicum draagt met haar uitgebreid dienstenaanbod in hoge mate bij aan de portfolio van de Schmersal Groep: gecertificeerde Functional Safety Engineers adviseren machinefabrikanten en gebruikers over alle vragen op het gebied van machine- en arbeidsveiligheid. Dat doen we volledig onafhankelijk van merk of fabrikant. Daarnaast plannen en realiseren de specialisten van tecnicum over de hele wereld complexe veiligheidsoplossingen in nauwe samenwerking met de opdrachtgevers.



SAFETY PRODUCTS

- Veiligheidsschakelaars en -sensoren, veiligheidsvergrendelingen
- Veiligheidsbesturingen en veiligheidsmodules, veiligheidsbussystemen
- Optoelektronische en tactiele veiligheidsvoorzieningen
- Automatiserings techniek: positiegeschakelaars, naderingschakelaar

SAFETY SYSTEMS

- Totaaloplossingen voor de beveiliging van gevarenczones
- Individuele parametring en programmering van veiligheidsbesturingen
- Veiligheidstechnologie op maat – van individuele machine tot complexe productielijnen
- Specifieke veiligheidsoplossingen voor de verschillende industrieën

SAFETY SERVICES

- tec.nicum academy – Opleidingen en seminars
- tec.nicum consulting – Consultancy diensten
- tec.nicum engineering – Technisch ontwerp en planning
- tec.nicum integration – Uitvoering en montage
- tec.nicum digitalisation – Software-oplossingen en nieuwe digitale technologieën
- tec.nicum outsourcing – Complete oplossingen



x.000 / SLW / 11.2025 / Teile-Nr. 103006253 / NL / Ausgabe 18



SCHMERSAL
THE DNA OF SAFETY

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

www.schmersal.com