



GEBOUWBEHEERSYSTEEM GBS

Wildeboer-Net Compacte besturing **KS2**



► Trust you can build in.


WILDEBOER

Inhoudsopgave

Compacte besturing KS2

Inhoudsopgave

1	Productoverzicht	3
1.1	Communicatiesysteem Wildeboer-Net.....	3
2	Producteigenschappen	4
3	Systeemopbouw en -topologie	6
3.1	Module-overzicht.....	6
4	Systeemcomponenten	7
4.1	Voedingseenheid KS2-PS-01.....	7
4.2	Hoofdbesturingseenheid KS2-CPU-01.....	7
4.3	Motormodule KS2-MO-04	8
4.4	Motor- en rookmelder-module KS2-MR-01.....	8
4.5	Multi-IO-module KS2-MIO-01.....	9
4.6	Module digitale ingangen KS2-DI-01.....	9
4.7	Kabelafsluiting KS2-LA-01	10
4.8	DIN-railverbinder KS2-CON-01.....	10
4.9	Moduleverbinder KS2-CON-02	10
4.10	Aansluitbox AB-xx	10
4.11	WiNet-GW-xx gateways	11
4.12	Centrale bedieningseenheid WiNet-ZB-03	12
4.13	WiNet-AP-01 ondersteuning bij ingebruikname en installatieparametrisering	12
5	Systeemoplossingen in de schakelkast	12
5.1	WiNet-schakelkast ZB-03	12
5.2	KS2-schakelkast 06/230.....	13
5.3	KS2-schakelkast 06/24	13
5.4	KS2-schakelkast 12/230	13
5.5	KS2-schakelkast 12/24.....	13
5.6	KS2-schakelkast 18/230	14
5.7	KS2-schakelkast 18/24	14
5.8	KS2-schakelkast 24/230	14
5.9	KS2-schakelkast 24/24.....	14
6	Functionaliteit	15
6.1	Activeringsgroepbesturing.....	15
6.2	Functietests	15
6.3	Kalendersturing	16
6.4	Ventilatorvrijgave	16
7	Technische gegevens	16
8	Bestektekst	17
9	Wildeboer maakt het eenvoudig	23
9.1	Wildeboer Connect	23
9.2	WiDim dimensioneringssoftware.....	23
9.3	Documenten online.....	23
9.4	Wildeboer-Net Assistent	23

1 Productoverzicht

De compacte besturing KS2 dient, als bestanddeel van het complete Wildeboer-Net-systeem, voor de besturing en bewaking van brandbeveiligings- en luchttechnische componenten in gebouwen. De besturing is opgebouwd als een modulair en flexibel systeem voor montage op DIN-rails, afhankelijk van de gebouw- en besturingstechnische eisen, kunnen de noodzakelijke modules worden geselecteerd en gecombineerd. De brandbeveiligings- en luchttechnische componenten worden als sterschakeling aangesloten. De ingebruikname en bediening van de componenten kunnen worden uitgevoerd via de hoofdbesturingseenheid KS2-CPU-01. De verdere parametrisering gebeurt via de Wildeboer-Net software WiNet-SW-02.



- voor de besturing van brandbeveiligings- en luchttechnische componenten:
 - brandkleppen met servomotoren of thermisch-mechanische activeringseenheid (TMA), brandwerende elementen, rookbeschermingskleppen, rookmelders, kleppenregisters met veerretourmotoren, ventilatoren, verdere sensoren en aandrijftechnische componenten
- automatische herkenning en ingebruikname van de aangesloten modules
- bedieningsvriendelijke software reeds geïnstalleerd op de WiNet-ZB-03 of voor installatie op een pc op het project
- eenvoudige integratie van media zoals tekeningen, foto's of commentaren voor de beschrijving van de aangesloten componenten binnen een gebouw
- eenvoudige parametrisering van het systeem, geen programmering noodzakelijk
- modulaire en flexibele opbouw
- uitgebreide functionaliteit:
 - automatische ingebruikname, automatische functietest, activeringsgroepbesturing, sequentiële besturing, kalendersturing, gegevensregistratie, analyse en optimalisatie, opslaan van tekeningen en foto's, stamgegevensbeheer, installatiebediening, moduleconfiguratie en parametrisering, commentaarfunctie, ventilatorbesturing, documenteren

1.1 Communicatiesysteem Wildeboer-Net

Het Wildeboer-Net is een communicatiesysteem dat uit meerdere bovenliggende componenten van het WiNet bestaat. Deze componenten nemen de configuratie van het systeem voor hun rekening en maken de communicatie met externe systemen mogelijk. Het systeem is flexibel onderverdeeld en kan voor verschillende toepassingen worden ingezet. Het is onderverdeeld in twee hoofdbesturingen: de busbesturing BS2 en de compacte besturing KS2.

De **busbesturing BS2** is voorzien voor de decentrale installatie van componenten. Deze is bestemd voor toepassingen waarbij lange kabellengtes nodig zijn. De componenten worden in serie aangesloten.

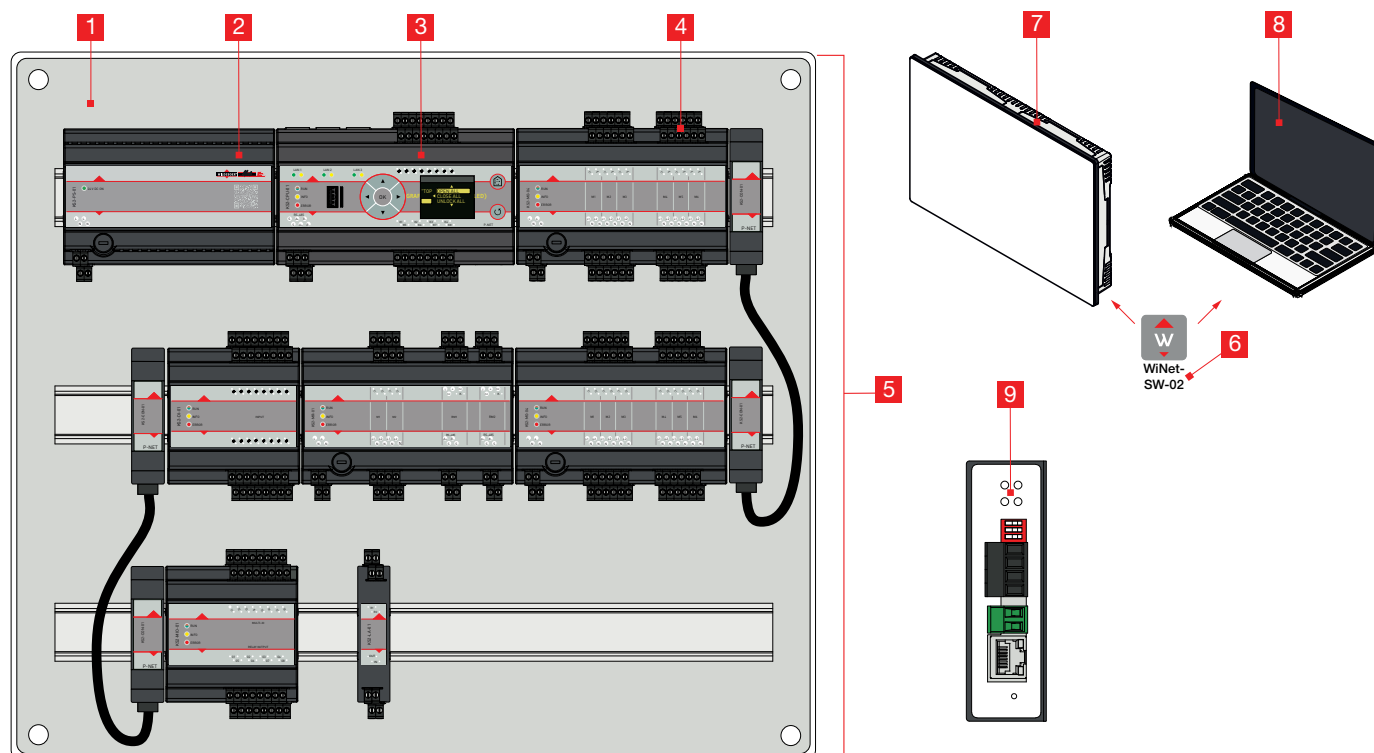
De **compacte besturing KS2** is voorzien voor een centrale installatie, bijvoorbeeld in een schakelkast. De componenten van deze besturing worden als sterschakeling aangesloten.

Beide besturingen, BS2 en KS2, kunnen afzonderlijk of in combinatie binnen het communicatiesysteem worden gebruikt. Alle functies zijn systeembreed beschikbaar.



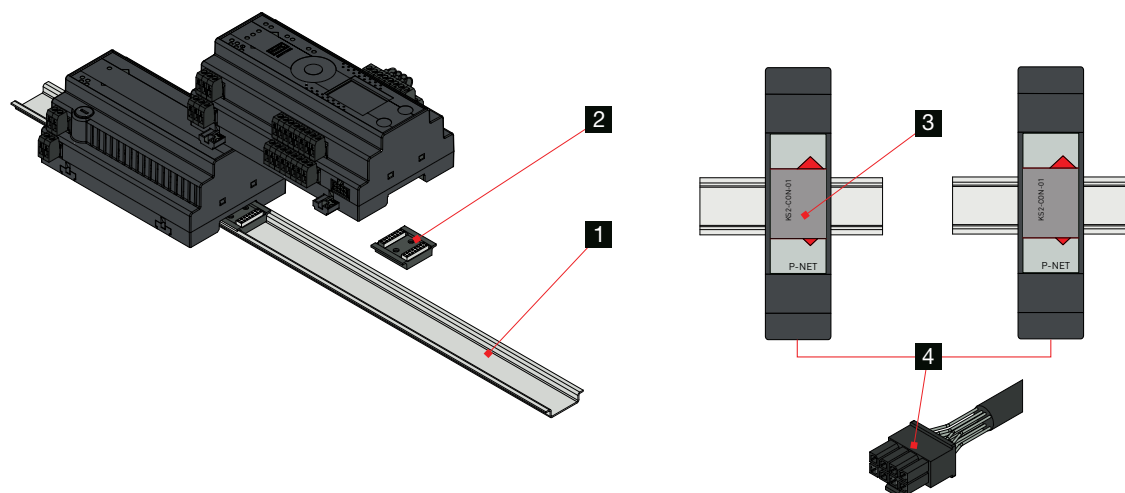
Raadpleeg voor meer informatie over de busbesturing BS2 ► [BS2 gebruikershandboek](#)

2 Producteigenschappen



1 Inbouw/installatie

De modules van de compacte besturing KS2 kunnen zonder gebruik van extra gereedschap op een DIN-rail **1** worden gemonteerd. De modules worden onderling verbonden op de achterkant via moduleverbinders **2** (KS2-CON-02) en naar de volgende DIN-rail via DIN-railverbinders **3** (KS2-CON-01), die met een P-Net-kabel **4** met elkaar zijn verbonden.



2 Voedingsspanning

De module KS2-PS-01 **2** stelt de interne systeemspanning voor alle modules van de compacte besturing ter beschikking en voedt de hoofdbesturingseenheid KS2-CPU-01 **3** met maximaal 8 daarop aangesloten periferiemodules. De voedingsspanning wordt aangesloten via de moduleverbinder KS2-CON-02 **2** die er op de achterkant kan worden opgestoken. De aangesloten servomotoren worden op het project van spanning voorzien.

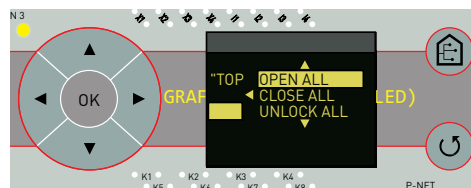
Raadpleeg voor meer informatie ► [Pagina 7](#).

3 Geïmplementeerde functies/bediening

De CPU-module **3** is de hoofdbesturingseenheid van de compacte besturing en hiermee kan de bediening lokaal plaatsvinden:

- ingebruikname
- functietest
- foutdiagnose
- toestandsaanduidingen

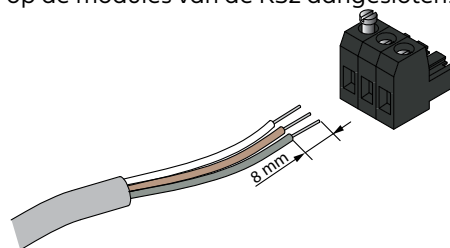
Raadpleeg voor meer informatie ► [Pagina 7](#).



4 Aansluiting

De componenten worden via de erop gestoken schroefklemmen op de modules van de KS2 aangesloten. Deze zijn voorzien voor de volgende kabels:

- kabeldoorsnede: 0,08-2,5 mm²
- aandraaimoment: 0,5 Nm
- striplengte: min. 8 mm
- schroevendraaier: 3 mm bladbreedte (-)



5 Modules

De compacte besturing KS2 bestaat uit verschillende modules die afhankelijk van de te regelen brandbeveiligings- en luchttechnische componenten worden geselecteerd.

Raadpleeg voor een overzicht en meer informatie over de modules ► [Pagina 7](#).

6 Software en bediening

De WiNet-SW-02 **6** is reeds geïnstalleerd op de WiNet-ZB-03 **7** of kan op een pc op het project **8** worden geïnstalleerd. Deze beschikt over een intuïtief te bedienen gebruikersinterface en hiermee zijn de parametrisering, configuratie en toegang tot de functies van de compacte besturing mogelijk. Via een gebruikersaccountbesturing kunnen de betreffende toegangsrechten worden ingesteld.

Raadpleeg voor meer informatie over de functies ► [Pagina 15](#).

7 Touchscreen

De WiNet-ZB-03 **7** is af fabriek uitgerust met de Wildeboer-Net-software WiNet-SW-02 **6** en wordt gebruikt voor de bediening en besturing van de compacte besturing KS2 en de busbesturing BS2. Door het touchscreen is geen andere randapparatuur zoals muis of toetsenbord nodig.

Raadpleeg voor meer informatie ► [Pagina 12](#).

8 pc op het project

De WiNet-SW-02 **6** kan eveneens op een pc op het project **8** worden geïnstalleerd die via ethernet is verbonden met de hoofdbesturingseenheid KS2-CPU-01 **3**.

Eisen aan de pc op het project:

- 4 GB werkgeheugen
- 500 MB vrije ruimte op de harddisk
- ethernet aansluiting (100 Mbit/s)
- beeldschermresolutie minimaal 1920 x 1080 px
- Ondersteunde besturingssystemen: Windows 7, Windows 8, Windows 10, Windows 11 (32-bits of 64-bits)
- Microsoft DotNet Framework 8 Hosting Bundle
- Ondersteunde (actuele) webbrowsers: Google Chrome, Microsoft Edge

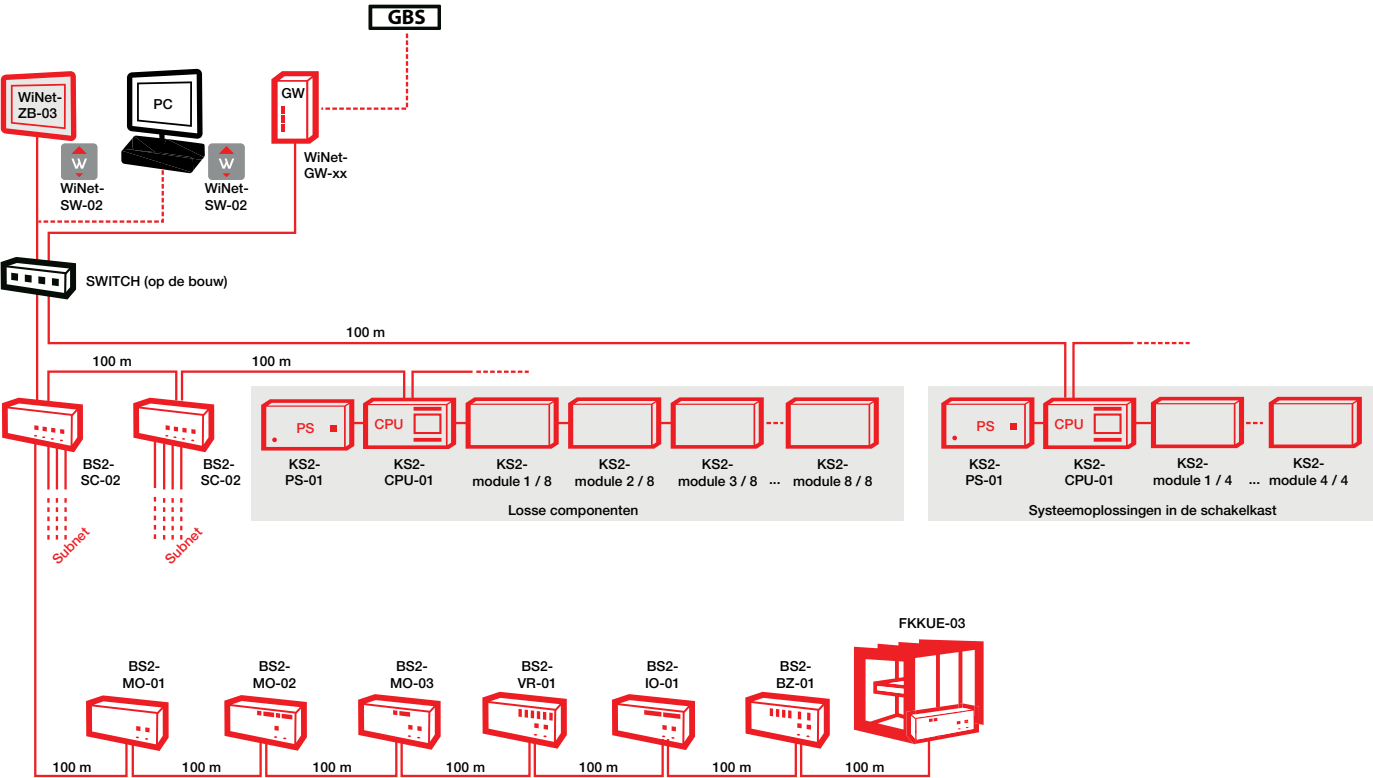
9 Gateways WiNet-GW-xx

Gateways **9** worden gebruikt voor de communicatie tussen apparaten met verschillende communicatieprotocollen. Een gateway WiNet-GW maakt het mogelijk het Wildeboer-Net op open communicatieprotocollen aan te sluiten. Daarbij kunnen ook verschillende protocollen gelijktijdig worden bediend door één gateway.

Raadpleeg voor meer informatie over de gateways WiNet-GW-xx ► [Pagina 11](#).

3 Systemopbouw en -topologie

Een compacte besturing KS2 (met grijze achtergrond) bestaat uit de voedingseenheid KS2-PS-01, de hoofdbesturingseenheid KS2-CPU-01 en maximaal 8 andere periferiemodules. De periferiemodules worden daarbij afhankelijk van de brandbeveiligings- en luchttechnische componenten geselecteerd. De volgende afbeelding laat zien hoe de compacte besturing KS2 en de busbesturing BS2 samenwerken. Beide besturingssystemen kunnen op zichzelf autonoom of als systeemeenheid in het Wildeboer-Net worden toegepast.



3.1 Module-overzicht

Het volgende overzicht toont de aansluitmogelijkheden van de brandbeveiligings- en luchttechnische componenten op de KS2-modules.

Beschrijving	KS2-CPU-01	KS2-MO-04	KS2-MR-01	KS2-MIO-01	KS2-DI-01	WiNet-GW-xx
brandkleppen met veerretourmotoren en geïntegreerde eindschakelaars		■	■			
brandkleppen met thermisch-mechanische activeringseenheid (TMA)	■			■	■	
kleppenregisters met veerretourmotoren en geïntegreerde eindschakelaars		■	■			
rookbeschermingskleppen met veerretourmotoren en geïntegreerde eindschakelaars		■	■			
brandwerende elementen	■			■	■	
rookdetectors			■			
sensoren/aandrijftechnische componenten	■ / ■			■ / ■	■ / -	
gebouwbeheersysteem (GBS)						■
kabelbewaking voor aangesloten potentiaalvrije relaiscontacten	■			■		

4 Systeemcomponenten

4.1 Voedingseenheid KS2-PS-01

De voedingseenheid KS2-PS-01 voorziet de CPU-module en maximaal 8 andere modules van de KS2 van systeemspanning. De voeding vindt plaats via de moduleverbinder KS2-CON-02 op de achterkant van de modules. De op de modules aangesloten aandrijftechnische componenten worden op het project van spanning voorzien.



Technische kenmerken:

- 1 x L (fase)
- 1 x N (nuldraad)
- 2 x PE (aarddraad)

Overzicht van aansluitingen

- voedingsspanning CPU-module en maximaal 8 modules
- interne zekering 2,5 A traag
- 1 x led statusaanduiding: 24 V DC ON
- 2 x insteek-schroefklem 2-polig

4.2 Hoofdbesturingseenheid KS2-CPU-01

De CPU-module is de hoofdbesturingseenheid van de compacte besturing en maakt via het flexibel touchpad en het OLED-display de bediening op locatie mogelijk. De verbinding met de Wildeboer-Net software WiNet-SW-02 wordt tot stand gebracht via de LAN-interface en de daarmee verbonden WiNet-ZB-03 of een pc op het project.



Technische kenmerken:

- 4 x insteek-schroefklem 8-polig
- 2 x insteek-schroefklem 3-polig
- 3 x led statusaanduiding: RUN, INFO, ERROR
- 6 x led aansluitingaanduiding: switch met 3 poorten
- flexibel touchpad voor bediening
- High Contrast OLED-display 35 x 25 mm
- 1 x geïntegreerde switch met 3 poorten

Overzicht van aansluitingen

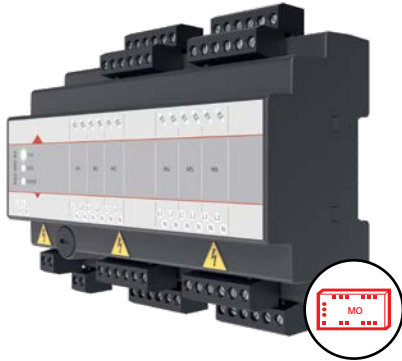
- 4 x galvanisch gescheiden digitale ingang
- 4 x galvanisch gescheiden multifunctionele ingang, configuratiemethodes, parametrizeerbaar via de Wildeboer-Net software WiNet-SW-02:
 - kabelbewaking voor aangesloten potentiaalvrije relaiscontacten (bijv. brandmeldcentrale)
 - digitale ingang
- 8 x signaalrelais-uitgang

Geïmplementeerde functies:

- Alle in- en uitgangen kunnen in kalendersturingen en activeringsgroepen worden gebruikt

4.3 Motormodule KS2-MO-04

De motormodule dient voor de aansluiting van kleppenregisters, brand- en rookbeschermingskleppen met veerretourmotoren en geïntegreerde eindschakelaars.



Overzicht van aansluitingen

- max. 6 kleppenregisters, brand- of rookbeschermingskleppen met veerretourmotoren en geïntegreerde eindschakelaars

Technische kenmerken:

- 8 x insteek-schroefklem 6-polig
- 2 x insteek-schroefklem 2-polig
- 3 x led statusaanduiding: RUN, INFO, ERROR

Geïmplementeerde functies:

- alle in- en uitgangen kunnen in kalendersturingen en activeringsgroepen worden gebruikt
- eindschakelaarbewaking galvanisch gescheiden

4.4 Motor- en rookmelder-module KS2-MR-01

De motor- en rookmelder-module dient voor de aansluiting van kleppenregisters, brand- of rookbeschermingskleppen met veerretourmotoren en geïntegreerde eindschakelaars evenals van rookmelders OR4 of rookmelders voor ventilatiekanalen RL4.



Overzicht van aansluitingen

- max. 2 x rookmelder RL4/OR4
- max. 2 kleppenregisters, brand- of rookbeschermingskleppen met veerretourmotoren en geïntegreerde eindschakelaars

Technische kenmerken:

- 4 x insteek-schroefklem 4-polig
- 4 x insteek-schroefklem 3-polig
- 6 x insteek-schroefklem 2-polig
- 3 x led statusaanduiding: RUN, INFO, ERROR

Geïmplementeerde functies:

- alle in- en uitgangen kunnen in kalendersturingen en activeringsgroepen worden gebruikt
- eindschakelaarbewaking galvanisch gescheiden

4.5 Multi-IO-module KS2-MIO-01

De multi-IO-module dient met zijn multifunctionele in- en uitgangen evenals signaalrelais-uitgangen voor de aansluiting van verdere sensoren en aandrijftechnische componenten op het project.



Overzicht van aansluitingen

- 8 x galvanisch gescheiden multifunctionele ingang, configuratiemethodes, parametrizeerbaar via de Wildeboer-Net software WiNet-SW-02:
- kabelbewaking voor aangesloten potentiaalvrije relaiscontacten (bijv. brandmeldcentrale)
- digitale ingang
- 8 x signaalrelais-uitgang

Technische kenmerken:

- 4 x insteek-schroefklem 8-polig
- 3 x led statusaanduiding: RUN, INFO, ERROR

Geïmplementeerde functies:

- alle in- en uitgangen kunnen in kalendersturingen en activeringsgroepen worden gebruikt

4.6 Module digitale ingangen KS2-DI-01

De module digitale ingangen dient met zijn potentiaalvrije contacten voor de aansluiting van brandkleppen of brandwerende elementen met thermisch-mechanische activeringseenheid (TMA) evenals voor de aansluiting van verdere sensoren op het project.



Overzicht van aansluitingen

- max. 16 x eindschakelaar van brandkleppen of brandwerende elementen met thermisch-mechanische activeringseenheid (TMA)
- of max. 16 x overige potentiaalvrije contacten

Technische kenmerken:

- 4 x insteek-schroefklem 8-polig
- 3 x led statusaanduiding: RUN, INFO, ERROR

Geïmplementeerde functies:

- alle ingangen kunnen in kalendersturingen en activeringsgroepen worden gebruikt
- ingangsbewaking galvanisch gescheiden

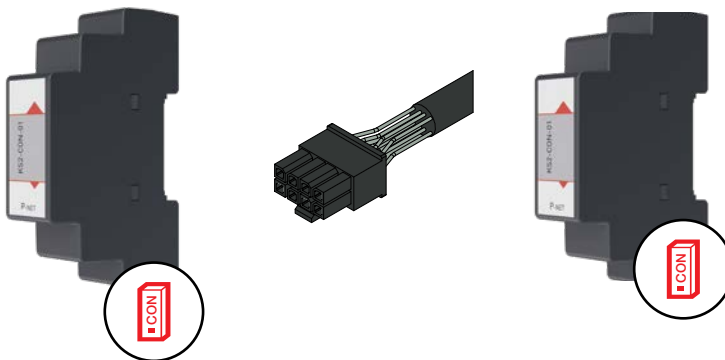
4.7 Kabelafsluiting KS2-LA-01

De kabelafsluiting dient voor de comfortabele aansluiting van de weerstandcombinaties voor een kabelbewaking. De kabels worden bewaakt door KS2-modules met multifunctionele in- en uitgangen of meldinstallaties op het project.



4.8 DIN-railverbinder KS2-CON-01

Twee DIN-railverbinders verbinden de periferiebus van de modules onderling, als deze op verschillende DIN-rails zijn geïnstalleerd. Een kant en klare P-NET-kabel verbindt de beide DIN-railverbinders.



4.9 Moduleverbinder KS2-CON-02

De moduleverbinder bevindt zich op de achterkant van de modules en verbindt deze onderling. Deze zorgt voor de verbinding van de periferiebus en de voedingsspanning van de modules onderling. De moduleverbinders worden meegeleverd met de op de KS2-PS-01 aangesloten modules.



4.10 Aansluitbox AB-xx

Met de aansluitbox kunnen 24V- (AB-01) of 230V- (AB-02) veerretourmotoren met AMP-stekker worden aangesloten. De kabel aansluiting wordt op het project via insteek-schroefklemmen uitgevoerd.



Overzicht van aansluitingen

- 2 x AMP-insteekverbinding voor brandklep
- 2 x insteek-schroefklem voor kabel aansluiting op het project

4.11 WiNet-GW-xx gateways

Gateways worden gebruikt voor de communicatie tussen apparaten met verschillende communicatieprotocollen. Een gateway WiNet-GW maakt het mogelijk het Wildeboer-Net op open communicatieprotocollen aan te sluiten. Daarbij kunnen ook verschillende protocollen gelijktijdig worden bediend door één gateway.



WiNet-GW-01 gateway
WiNet-GW-02 gateway
voor BACnet, Modbus en
OPC Server DA 2.0



WiNet-GW-03 gateway
WiNet-GW-04 gateway
voor BACnet, Modbus,
OPC Server DA 2.0 en LON



WiNet-GW-05 gateway
WiNet-GW-06 gateway
voor BACnet, Modbus,
OPC Server DA 2.0 en KNX

Ondersteunde communicatieprotocollen

Protocol	Gateway					
	WiNet-GW-01	WiNet-GW-02	WiNet-GW-03	WiNet-GW-04	WiNet-GW-05	WiNet-GW-06
BACnet MS/TP ¹⁾	■	■	■	■	■	■
BACnet IP	■	■	■	■	■	■
Modbus/serieel (ASCII & RTU) ¹⁾	■	■	■	■	■	■
Modbus/IP	■	■	■	■	■	■
OPC Server DA 2.0	■	■	■	■	■	■
LON			■	■		
KNX/TP					■	■
Datapunten	200	1100	200	1100	200	1100
Een update naar 2500 datapunten is mogelijk.						

1) niet gelijktijdig mogelijk

Datapunten

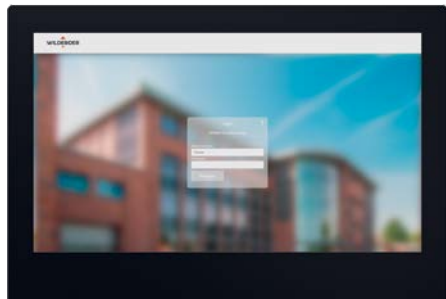
De uitwisseling over de communicatieprotocollen gebeurt via datapunten. Een datapunt bestaat daarbij uit een adres en aanvullende metagegevens die in een communicatieprotocol worden verzonden.

Systeemoplossingen in de schakelkast

Compacte besturing KS2

4.12 Centrale bedieningseenheid WiNet-ZB-03

De centrale bedieningseenheid is een industriële pc met glazen multitouchdisplay voor inbouw in een IP65-schakelkastdeur. Microsoft Windows 10 IoT en de Wildeboer-Net software WiNet-SW-02 zijn reeds geïnstalleerd.



Technische kenmerken:

- display schok- en trillingsbestendig, thermisch stabiel, led-achtergrondverlichting, beeldverhouding 16:9
- Wildeboer-Net software WiNet-SW-02 voor de parametrisering en bediening
- voedingsspanning 230 VAC met voedingseenheid 24 VDC
- afmetingen (b x h x d): 392 x 266 x 77 mm

4.13 WiNet-AP-01 ondersteuning bij ingebruikname en installatieparametrisering

Voor de ingebruikname kan onze servicedienst ondersteunende instructies voor de bediening van de software en het systeem geven. Dit omvat bijv. de instructies voor het aanmaken van teksten, functietests, kalendersturingen en activeringsgroepen.

Neem voor meer details contact met ons op.

5 Systeemoplossingen in de schakelkast

Voor diverse eisen zijn de losse componenten van de KS2 ook als kant en klare en volledig functionerend bedrade schakelkastoplossing beschikbaar, waarmee een bediening door leken mogelijk is.

Er zijn systeemoplossingen voor de bediening en parametrisering evenals voor de besturing en bewaking van 6, 12, 18 of 24 kleppenregisters, brand- of rookbeschermingskleppen met 24 VDC/230 VAC veerretourmotoren en twee geïntegreerde eindschakelaars (OPEN/DICHT) beschikbaar.

5.1 WiNet-schakelkast ZB-03

De centrale bedieningseenheid is een industriële pc met glazen multitouchdisplay en is ingebouwd in een IP65-schakelkastdeur. Microsoft Windows 10 IoT en de Wildeboer-Net software WiNet-SW-02 zijn reeds geïnstalleerd.



Technische kenmerken:

- schakelkast met centrale bedieningseenheid WiNet-ZB-03
- Wildeboer-Net software WiNet-SW-02 voor de parametrisering en bediening
- netspanning 230 VAC
- afmetingen (b x h x d): 600 x 400 x 200 mm
- beschermingsgraad IP65

5.2 KS2-schakelkast 06/230



Technische kenmerken:

- voor de aansluiting van max. 6 kleppenregisters, brand- of rookbeschermingskleppen met 230 VAC veerretourmotoren en geïntegreerde eindschakelaars
- Wildeboer-Net software WiNet-SW-02 voor de parametrisering en bediening
- bestaande uit de KS2-modules:
 - KS2-PS-01
 - KS2-CPU-01
 - KS2-MO-04
- netspanning 230 VAC
- afmetingen (b x h x d): 600 x 400 x 200 mm
- beschermingsgraad IP66

5.3 KS2-schakelkast 06/24



Technische kenmerken:

- voor de aansluiting van max. 6 kleppenregisters, brand- of rookbeschermingskleppen met 24 VDC veerretourmotoren en geïntegreerde eindschakelaars
- Wildeboer-Net software WiNet-SW-02 voor de parametrisering en bediening
- bestaande uit de KS2-modules:
 - KS2-PS-01
 - KS2-CPU-01
 - KS2-MO-04
- netspanning 230 VAC
- afmetingen (b x h x d): 600 x 400 x 200 mm
- beschermingsgraad IP66

5.4 KS2-schakelkast 12/230



Technische kenmerken:

- voor de aansluiting van max. 12 kleppenregisters, brand- of rookbeschermingskleppen met 230 VAC veerretourmotoren en geïntegreerde eindschakelaars
- Wildeboer-Net software WiNet-SW-02 voor de parametrisering en bediening
- bestaande uit de KS2-modules:
 - KS2-PS-01
 - KS2-CPU-01
 - KS2-MO-04 (2 x)
- netspanning 230 VAC
- afmetingen (b x h x d): 600 x 800 x 200 mm
- beschermingsgraad IP66

5.5 KS2-schakelkast 12/24



Technische kenmerken:

- voor de aansluiting van max. 12 kleppenregisters, brand- of rookbeschermingskleppen met 24 VDC veerretourmotoren en geïntegreerde eindschakelaars
- Wildeboer-Net software WiNet-SW-02 voor de parametrisering en bediening
- bestaande uit de KS2-modules:
 - KS2-PS-01
 - KS2-CPU-01
 - KS2-MO-04 (2 x)
- netspanning 230 VAC
- afmetingen (b x h x d): 600 x 800 x 200 mm
- beschermingsgraad IP66

5.6 KS2-schakelkast 18/230



Technische kenmerken:

- voor de aansluiting van max. 18 kleppenregisters, brand- of rookbeschermingskleppen met 230 VAC veerretourmotoren en geïntegreerde eindschakelaars
- Wildeboer-Net software WiNet-SW-02 voor de parametrisering en bediening
- bestaande uit de KS2-modules:
 - KS2-PS-01
 - KS2-CPU-01
 - KS2-MO-04 (3 x)
- netspanning 230 VAC
- afmetingen (b x h x d): 600 x 800 x 200 mm
- beschermingsgraad IP66

5.7 KS2-schakelkast 18/24



Technische kenmerken:

- voor de aansluiting van max. 18 kleppenregisters, brand- of rookbeschermingskleppen met 24 VDC veerretourmotoren en geïntegreerde eindschakelaars
- Wildeboer-Net software WiNet-SW-02 voor de parametrisering en bediening
- bestaande uit de KS2-modules:
 - KS2-PS-01
 - KS2-CPU-01
 - KS2-MO-04 (3 x)
- netspanning 230 VAC
- afmetingen (b x h x d): 600 x 800 x 200 mm
- beschermingsgraad IP66

5.8 KS2-schakelkast 24/230



Technische kenmerken:

- voor de aansluiting van max. 24 kleppenregisters, brand- of rookbeschermingskleppen met 230 VAC veerretourmotoren en geïntegreerde eindschakelaars
- Wildeboer-Net software WiNet-SW-02 voor de parametrisering en bediening
- bestaande uit de KS2-modules:
 - KS2-PS-01
 - KS2-CPU-01
 - KS2-MO-04 (4 x)
- netspanning 230 VAC
- afmetingen (b x h x d): 600 x 800 x 200 mm
- beschermingsgraad IP66

5.9 KS2-schakelkast 24/24



Technische kenmerken:

- voor de aansluiting van max. 24 kleppenregisters, brand- of rookbeschermingskleppen met 24 VDC veerretourmotoren en geïntegreerde eindschakelaars
- Wildeboer-Net software WiNet-SW-02 voor de parametrisering en bediening
- bestaande uit de KS2-modules:
 - KS2-PS-01
 - KS2-CPU-01
 - KS2-MO-04 (4 x)
- netspanning 230 VAC
- afmetingen (b x h x d): 600 x 800 x 200 mm
- beschermingsgraad IP66

6 Functionaliteit

6.1 Activeringsgroepbesturing

Om de interne afsluiting van een gebouw in geval van een brand te garanderen, moeten vaak bij activering van één brandklep of één rookmelder ook andere brandkleppen sluiten. Hiervoor worden activeringsgroepen gedefinieerd waarmee complexe besturingstechnische scenario's met weinig moeite kunnen worden gerealiseerd. Activeringsgroepen worden via de Wildeboer-Net-software in de vorm van een activeringsgroepmatrix geparametriseerd en naar de modules overgebracht. Hierbij is een gedifferentieerde indeling in alarmveroorzaker en alarmontvanger mogelijk. Activeringsgroepen kunnen binnen het Wildeboer-Net-systeem module-overschrijdend worden gevormd. Hierbij kunnen alle in- en uitgangen van de modules worden gebruikt.

WILDEBOER				
AUSLÖSEGRUPPEN				
INBETRIEBNAHME & ANPASSUNG	Busadresse	Typ	Kurzbezeichnung	AG-001
INFORMATIONEN & STATUS		Brandschutzklappe ...		☐ Alle auswählen
KONFIGURATION & ÜBERTRAGUNG	15.2.5	Rauchmelder	Rauchmelder 1	☐
	15.2.6	Rauchmelder	Rauchmelder 2	☒
	15.4.I	Brandschutzklappe	Brandschutzklappe 1	☐
	15.4.II	Brandschutzklappe	Brandschutzklappe 6	☒

6.2 Functietests

Een functietest op afstand is een veilige controle en rapportage van het bereiken van de DICHT- en OPEN-stand van een door een motor aangedreven brandklep. Daarbij worden de resultaten van de functietest bedrijfsveilig en permanent opgeslagen in de modules en na het downloaden in de Wildeboer-Net-software.

De werking van alle brandkleppen kan gelijktijdig worden gecontroleerd, maar ook per groep of per klep. Ongeacht het aantal kleppen wordt deze controle binnen enkele minuten uitgevoerd.

Functietests kunnen makkelijk worden gepland via een kalender. De tests worden dan op de geplande datum automatisch uitgevoerd. Hierbij kan de ventilatorvrijgave (zie ► [Pagina 16](#)) worden gebruikt voor de uitschakeling van de ventilator.

Overigens kunnen functietests op ieder gewenst moment handmatig worden uitgevoerd. Op die manier kan zowel de correcte aansluiting van de brandklep op de motormodule als de werking van de brandklep direct na de montage op locatie worden getest.

De looptijden van de aangesloten kleppenregisters, brand- of rookbeschermingskleppen worden geregistreerd. Voor de analyse zijn een weergave in tabelvorm met alle kleppen en een grafische trendanalyse voor afzonderlijke kleppen beschikbaar. Noodzakelijke onderhoudsmaatregelen kunnen daardoor tijdig worden opgemerkt en uitgevoerd. Het is mogelijk de gegevens in Excel te exporteren om deze te documenteren.



6.3 Kalendersturing

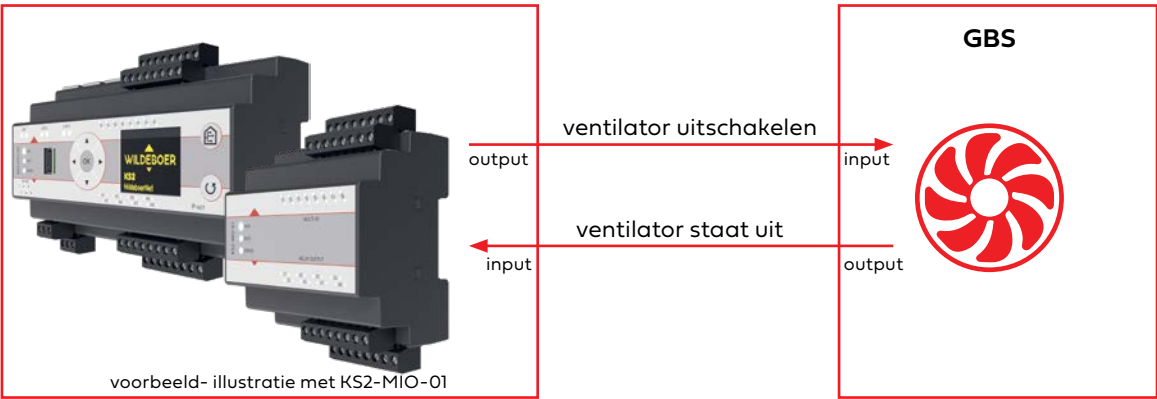
Met de kalendersturing kunnen productspecifieke acties op gedefinieerde tijdstippen of met vaste intervallen automatisch worden uitgevoerd.

Zo kunnen bijvoorbeeld brand-/rookbeschermingskleppen aan het einde van de werkdag gesloten en bij het begin van de werkdag geopend evenals ventilatoren in- of uitgeschakeld worden. Zo kunnen de afzonderlijke componenten in het gebouw eenvoudig aan de bedrijfs- en gebruikstijden worden aangepast.



6.4 Ventilatorvrijgave

In het Wildeboer-Net is een parametrizeerbare ventilatoruitschakeling voor functietests geïntegreerd. Deze wordt ingezet wanneer het om systeemtechnische redenen nodig is om de ventilator voor en tijdens een functietest uit te schakelen. De ventilator wordt via een uitgang van het systeem uitgeschakeld zodra een functietest moet worden uitgevoerd voor een of meer brandkleppen die aan de ventilator zijn toegewezen. Een functietest wordt pas uitgevoerd als via een ingang van het systeem een terugmelding wordt gegeven dat de ventilator is uitgeschakeld.



7 Technische gegevens

Technische gegevens	Parameter
min. ... max. temperatuurbereik	0 ... 60 °C
relatieve luchtvochtigheid	95%, niet-condenserend
beschermingsgraad	IP20: losse componenten IP65: KS2-schakelkast ZB-03 IP66: KS2-schakelkast xx/xxx
beschermingsklasse	klasse III KS2-CON-01, KS2-CON-02, KS2-CPU-01, KS2-DI-01, KS2-MIO-01, KS2-LA-01 klasse II KS2-MO-04, KS2-MR-01 (met SELV ook klasse III mogelijk) klasse I KS2-PS-01
schroefklemmen	insteekbaar toegestane aderdoorsnede 0,08 ... 2,5 mm² aandraaimoment SEV: 0,5 Nm striplengte: min. 8 mm schroevendraaier: 3 mm bladbreedte
Materialen	Parameter
behuizing	kunststof V0 conform UL94

 Raadpleeg voor meer informatie en technische gegevens de installatie- en bedieningshandleidingen van de modules of van de schakelkast.

8 Bestektekst

De compacte besturing KS2 als bestanddeel van het communicatiesysteem Wildeboer-Net voor de besturing van brandbeveiligings- en luchttechnische componenten in gebouwen.

De bediening, visualisering en parametrisering van alle functies worden uitgevoerd vanaf een centrale plaats met gebruiksklare software. Op de centrale bedieningseenheid is de software vooraf geïnstalleerd; daarnaast is installatie op een pc op het project mogelijk. Ingebruikname en bediening van de componenten via hoofdbesturingseenheid KS2-CPU-01 mogelijk. De bedrijfsgegevens worden permanent opgeslagen in de software en op de modules, ook bij uitval van de netspanning. Aansluiting op een gebouwbeheersysteem via gateways voor BACnet, Modbus, LON, KNX of OPC. Software, gateways en modules communiceren onderling via een geïntegreerde periferiebus (P-Net). Kabellengtes tussen CPU-modules en van periferiemodules naar brandbeveiligings- en luchttechnische componenten tot max. 100 m. Storingen worden automatisch gediagnosticeerd, tot het deelsegment of de module beperkt en weergegeven.

24 VDC netspanning van de modules door geïntegreerde voedingseenheid KS2-PS-01.

Snelle ingebruikname met automatische adressering van de modules, gedeeltelijke ingebruiknames tijdens de bouwphase zijn mogelijk. Eenvoudige uitbreiding van het systeem zonder programmeren. Automatisch herstel na vervanging van een module.

Commentaarfunctie voor beschrijving en identificatie van de aangesloten modules en apparaten en ook de integratie van gebouwschema's voor oriëntatie in het gebouw. Verder kunnen aanwezige identificatiesleutels volgens het algemene identificatiesysteem (AKS) worden overgenomen. In de voor de gateways automatisch gegenereerde EDE-bestanden worden naar keuze de aangemaakte commentaren of de identificatiesleutels overgenomen.

Besturing die tegemoet komt aan eisen ten aanzien van beveiliging tegen koude rook en de voorgeschreven functietests van brand- en rookbeschermingskleppen:

Sequentiële besturingen voor het aanleggen van besturingstechnische koppelingen van brand- en rookbeschermingskleppen met sensoren en aandrijftechnische componenten. Daarmee kunnen bijvoorbeeld ventilatorvrijgaven via modules worden gerealiseerd. Eenvoudige parametrisering van de ventilatorvrijgave via een matrix. Activeringsgroepbesturingen voor de verhoging van de beveiliging tegen koude rook en brand door integratie van brand- en rookbeschermingskleppen in activeringsgroepen evenals sensoren en aandrijftechnische componenten via MIO- en DI-modules. Deelnemers van een activeringsgroep kunnen alle aangesloten in- en uitgangen van een module zijn. De modules binnen de activeringsgroep bewaken elkaar met behulp van een 'heart beat signal'. Eenvoudige parametrisering van de activeringsgroepbesturing via een matrix.

Kalendersturingen voor tijdgestuurd openen en sluiten van motorische brand- en rookbeschermingskleppen, aangepast aan de gebruikstijden van het gebouw en voor het uitvoeren van regelmatige functietests van motorische brandkleppen. Gemakkelijk invoeren van kalendergegevens met een kalenderwizard in de software.

Functietests van motorische brandkleppen binnen enkele minuten voor alle kleppen tegelijk, groepsgewijs of afzonderlijk. De controle wordt tijdgestuurd automatisch, tijdgestuurd handmatig of geheel handmatig uitgevoerd. Permanente rapportage van de resultaten van functietests en de niet-uitgevoerde tijdgestuurde handmatige tests. Er is een exportfunctie voor de resultaten beschikbaar. De brandkleppen zijn ook zonder voorafgaande ingebruikname van het hele systeem via de modules te bedienen, inclusief de uitvoering van functietests met rapportage van de resultaten. Grafische trendanalyse om veranderingen bij functietests van de brandkleppen vast te stellen. Als '1-op-1-test' van de planmatige aansluiting van de brandkleppen kan een ping-functie door één enkele persoon worden uitgevoerd.

Zodoende bestaande uit:

Wildeboer-Net-software voor installatie op een pc op het project als gebruikersinterface voor visualisering van de in het veld verzamelde bedrijfs- en diagnosegegevens. Voor de parametrisering en besturing van aangesloten modules.

.....

stuks WiNet-SW-02
Fabrikant: WILDEBOER

leveren:
inbouwen:

Centrale bedieningseenheid met glazen multitouchdisplay voor inbouw aan de frontzijde in schakelkasten met een IP65-front. Netaansluiting via voedingseenheid op 230 VAC. Compleet vooraf geïnstalleerd met het besturingssysteem en met de WiNet-SW-02 Wildeboer-Net-software voor datacommunicatie met modules via ethernet. Voor visualisering van de op de modules opgeslagen bedrijfs- en diagnosegegevens evenals besturing en parametrisering van de modules.

.....

stuks WiNet-ZB-03
Fabrikant: WILDEBOER

leveren:
inbouwen:

Gateway voor conversie van Wildeboer-Net naar BACnet/IP, Modbus/serieel, Modbus/TCP of OPC Server DA 2.0. De projectie van de maximaal 200 datapunten en ook het genereren van een EDE-bestand worden uitgevoerd via de Wildeboer-Net-software.

.....

stuks WiNet-GW-01
Fabrikant: WILDEBOER

leveren:
inbouwen:

Gateway voor conversie van Wildeboer-Net naar BACnet/IP, Modbus/serieel, Modbus/TCP of OPC Server DA 2.0. De projectie van de maximaal 1100 datapunten en ook het genereren van een EDE-bestand worden uitgevoerd via de Wildeboer-Net-software.

.....

stuks WiNet-GW-02
Fabrikant: WILDEBOER

leveren:
inbouwen:

Gateway voor conversie van Wildeboer-Net naar BACnet/IP, Modbus/serieel, Modbus/TCP, OPC Server DA 2.0 of LON. De projectie van de maximaal 200 datapunten en ook het genereren van een EDE-bestand worden uitgevoerd via de Wildeboer-Net-software.

.....

stuks WiNet-GW-03
Fabrikant: WILDEBOER

leveren:
inbouwen:

Compacte besturing KS2

Motor- en rookmeldermodule voor DIN-railmontage. Voor de aansluiting van max. 2 kleppenregisters, brand- en rookbeschermingskleppen met veerretourmotoren en geïntegreerde eindschakelaars evenals max. 2 rookmelders RL4/OR4. Met led-statusaanduiding: RUN, INFO, ERROR.

.....	stuks KS2-MR-01	leveren:
	Fabrikant: WILDEBOER	inbouwen:

Digitale ingangsmodule voor DIN-railmontage met potentiaalvrije contacten voor de aansluiting van max. 16 eindschakelaars van brandkleppen of brandwerende elementen met thermisch-mechanische activeringseenheid (TMA) of max. 16 andere potentiaalvrije contacten. Met led-statusaanduiding: RUN, INFO, ERROR.

.....	stuks KS2-DI-01	leveren:
	Fabrikant: WILDEBOER	inbouwen:

Multi-IO-module voor DIN-railmontage met 8 galvanisch gescheiden multifunctionele ingangen voor de aansluiting van brandbeveiligings- en luchttechnische componenten, configuratiemethodes parametrizeerbaar via WiNet-SW-02. 8 signaalrelaisuitgangen en kabelbewaking voor aangesloten potentiaalvrije relaiscontacten. Met led-statusaanduiding: RUN, INFO, ERROR.

.....	stuks KS2-MIO-01	leveren:
	Fabrikant: WILDEBOER	inbouwen:

DIN-railverbinder voor de verbinding van de periferiebus van de modules onderling bij installatie op verschillende DIN-rails. Verbinding van de DIN-railverbinders via kant en klare periferiebuskabel.

.....	stuks KS2-CON-01	leveren:
	Fabrikant: WILDEBOER	inbouwen:

Kabelafsluiting voor de aansluiting van weerstandcombinaties voor de kabelbewaking. De kabels worden bewaakt door KS2-modules met multifunctionele in- en uitgangen of meldinstallaties op het project.

.....	stuks KS2-LA-01	leveren:
	Fabrikant: WILDEBOER	inbouwen:

Ondersteuning bij de ingebruikname en parametrisering van de installatie van het Wildeboer-Net.

.....	stuks WiNet-AP-01	leveren:
	Fabrikant: WILDEBOER	inbouwen:

Aansluitbox voor 24V-/230V-veerretourmotor met AMP-stekker op de aansluitkabels voor het doorgeven via insteek-schroefklemmen naar een kabel op het project. Kunststof behuizing IP40.

.....	stuks AB-01 voor 24 VAC	leveren:
	Fabrikant: WILDEBOER	inbouwen:

.....	stuks AB-02 voor 230 VAC	leveren:
	Fabrikant: WILDEBOER	inbouwen:

Schakelkast met gebruiksklaar bedrade centrale bedieningseenheid ZB-03 met glazen multitouchdisplay. Compleet vooraf geïnstalleerd met het besturingssysteem en met de WiNet-SW-02 Wildeboer-Net-software voor datacommunicatie met de hoofdbesturingseenheid van de busbesturing BS2 of compacte besturing KS2 via ethernet. Voor visualisering van de op de modules opgeslagen bedrijfs- en diagnosegegevens evenals besturing en parametrisering van de modules. Netspanning 230 VAC. Beschermingsgraad IP65.

.....	stuks WiNet schakelkast ZB-03	leveren:
	Fabrikant: WILDEBOER	inbouwen:

Schakelkast voor de besturing en bewaking van max. 6 kleppenregisters, brand- of rookbeschermingskleppen met 230 VAC-veerretourmotoren en twee geïntegreerde eindschakelaars (OPEN/DICHT). Door geïntegreerde veiligheidsvoorzieningen geschikt voor bediening door leken. Bestaande uit gebruiksklaar bedrade modules KS2-PS-01, KS2-CPU-01 en KS2-MO-04 in de schakelkastbehuizing van plaatstaal, met poedercoating in kleur RAL 7035 met transparante deur. Geschikt voor wandmontage. Netspanning 230 VAC/DC, afmetingen (b x h x d): 600 x 400 x 200 mm. Beschermingsgraad IP66.

.....	stuks KS2-schakelkast 06/230	leveren:
	Fabrikant: WILDEBOER	inbouwen:

Schakelkast voor de besturing en bewaking van max. 6 kleppenregisters, brand- of rookbeschermingskleppen met 24 VDC-veerretourmotoren en twee geïntegreerde eindschakelaars (OPEN/DICHT). Door geïntegreerde veiligheidsvoorzieningen geschikt voor bediening door leken. Bestaande uit de modules KS2-PS-01, KS2-CPU-01 en KS2-MO-04. Netspanning 230 VAC/DC, afmetingen (b x h x d): 600 x 400 x 200 mm. Beschermingsgraad IP66.

.....	stuks KS2-schakelkast 06/24	leveren:
	Fabrikant: WILDEBOER	inbouwen:

Schakelkast voor de besturing en bewaking van max. 12 kleppenregisters, brand- of rookbeschermingskleppen met 230 VAC-veerretourmotoren en twee geïntegreerde eindschakelaars (OPEN/DICHT). Door geïntegreerde veiligheidsvoorzieningen geschikt voor bediening door leken. Bestaande uit de modules KS2-PS-01, KS2-CPU-01 en 2 x KS2-MO-04. Netspanning 230 VAC/DC, afmetingen (b x h x d): 600 x 800 x 200 mm. Beschermingsgraad IP66.

.....	stuks KS2-schakelkast 12/230	leveren:
	Fabrikant: WILDEBOER	inbouwen:

Schakelkast voor de besturing en bewaking van max. 12 kleppenregisters, brand- of rookbeschermingskleppen met 24 VDC-veerretourmotoren en twee geïntegreerde eindschakelaars (OPEN/DICHT). Door geïntegreerde veiligheidsvoorzieningen geschikt voor bediening door leken. Bestaande uit de modules KS2-PS-01, KS2-CPU-01 en 2 x KS2-MO-04. Netspanning 230 VAC/DC, afmetingen (b x h x d): 600 x 800 x 200 mm. Beschermingsgraad IP66.

.....	stuks KS2-schakelkast 12/24	leveren:
	Fabrikant: WILDEBOER	inbouwen:

Schakelkast voor de besturing en bewaking van max. 18 kleppenregisters, brand- of rookbeschermingskleppen met 230 VAC-veerretourmotoren en twee geïntegreerde eindschakelaars (OPEN/DICHT). Door geïntegreerde veiligheidsvoorzieningen geschikt voor bediening door leken. Bestaande uit de modules KS2-PS-01, KS2-CPU-01 en 3 x KS2-MO-04. Netspanning 230 VAC/DC, afmetingen (b x h x d): 600 x 800 x 200 mm. Beschermingsgraad IP66.

.....	stuks KS2-schakelkast 18/230	leveren:
	Fabrikant: WILDEBOER	inbouwen:

IP66-schakelkast voor de besturing en bewaking van max. 18 kleppenregisters, brand- of rookbeschermingskleppen met 24 VDC-veerretourmotoren en twee geïntegreerde eindschakelaars (OPEN/DICHT). Door geïntegreerde veiligheidsvoorzieningen geschikt voor bediening door leken. Bestaande uit de modules KS2-PS-01, KS2-CPU-01 en 3 x KS2-MO-04. Netspanning 230 VAC/DC, afmetingen (b x h x d): 600 x 800 x 200 mm. Beschermingsgraad IP66.

.....	stuks KS2-schakelkast 18/24	leveren:
	Fabrikant: WILDEBOER	inbouwen:

IP66-schakelkast voor de besturing en bewaking van max. 24 kleppenregisters, brand- of rookbeschermingskleppen met 230 VAC-veerretourmotoren en twee geïntegreerde eindschakelaars (OPEN/DICHT). Door geïntegreerde veiligheidsvoorzieningen geschikt voor bediening door leken. Bestaande uit de modules KS2-PS-01, KS2-CPU-01 en 4 x KS2-MO-04. Netspanning 230 VAC/DC, afmetingen (b x h x d): 600 x 800 x 200 mm. Beschermingsgraad IP66.

.....	stuks KS2-schakelkast 24/230	leveren:
	Fabrikant: WILDEBOER	inbouwen:

IP66-schakelkast voor de besturing en bewaking van max. 24 kleppenregisters, brand- of rookbeschermingskleppen met 24 VDC-veerretourmotoren en twee geïntegreerde eindschakelaars (OPEN/DICHT). Door geïntegreerde veiligheidsvoorzieningen geschikt voor bediening door leken. Bestaande uit de modules KS2-PS-01, KS2-CPU-01 en 4 x KS2-MO-04. Netspanning 230 VAC/DC, afmetingen (b x h x d): 600 x 800 x 200 mm. Beschermingsgraad IP66.

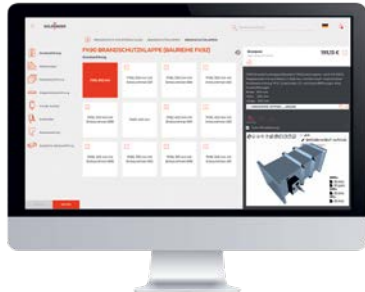
.....	stuks KS2-schakelkast 24/24	leveren:
	Fabrikant: WILDEBOER	inbouwen:

Wildeboer maakt het eenvoudig

Compacte besturing KS2

9 Wildeboer maakt het eenvoudig

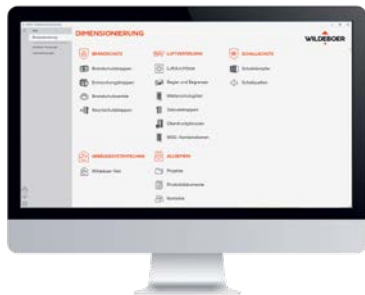
9.1 Wildeboer Connect



- krachtige configurator met klantspecifieke nettoprijzen
- snelle, intuïtieve productconfiguratie van Wildeboer-producten
- opvragen van prijzen en duidelijke variantsleutels voor het bestellen van producten
- eenvoudige berekening van de setpointgegevens bij geconfigureerde producten
- interface naar Autodesk Revit en AutoCAD voor het overbrengen van CAD-geometrieën
- download van CAD-gegevens, datasheets, bestekteksten en andere productdocumenten in gangbare dataformaten
- transparant traceren van de order in real time
 - gedetailleerde orderinformatie
 - opvragen van orderdocumenten
 - opvragen van track&trace



9.2 WiDim dimensioneringssoftware



- functionele, moderne en intuïtief te bedienen dimensionering van Wildeboer-producten
- setpointgegevens, 3D-afbeeldingen van de producten, bijpassende accessoires en actuele revisiedocumenten handig in een project verzamelen
- project kan in verschillende formaten worden afgedrukt
- een GAEB-interface en een interface op basis van VDI 3805 maken een doorlopend ontwerpproces mogelijk



9.3 Documenten online



- papierloze en milieuvriendelijke online toegang tot Wildeboer-documenten
- alle documenten op een centrale plek en altijd actueel
- ondersteuning van interactieve formaten en inhoud



9.4 Wildeboer-Net Assistent



- toekenning van AKS-sleutels, korte commentaren en meer informatie voor aangesloten veldapparatuur
- opslaan van foto's bij inbouwsituaties en de optie om barcodes te scannen en op te slaan
- import van de opgenomen gegevens in de Wildeboer-Net software WiNet-SW-02 en synchronisatie met de geïntegreerde ping-lijst

IOS



Android



Wij zijn er altijd voor u

Locaties en contactgegevens

WILDEBOER

Fabriek – Administratie
+49 4951 950 -0
info@wildeboer.de
www.wildeboer.de/nl

WILDEBOER

Kantoor Utrecht
+31 30 767 0150
info@utrecht.wildeboer.eu
www.wildeboer.de/nl

WILDEBOER

Vestiging Ulm
+49 7392 9692 -0
info@ulm.wildeboer.de
www.wildeboer.de/nl

WILDEBOER

Vestiging Leipzig
+49 34444 310 -0
info@leipzig.wildeboer.de
www.wildeboer.de/nl



Nog meer informatiemateriaal op
www.wildeboer.de/downloads

