

**DK****ADVAREL**

Dette modul er beregnet for tilslutning til livsfarlige elektriske spændinger. Hvis denne advarsel ignoreres, kan det føre til alvorlig legemæssig skade eller mekanisk ødelæggelse.

For at undgå fare for elektrisk stød og brand skal sikkerhedsreglerne overholdes, og vejledningerne skal følges.

Specifikationerne må ikke overskrides, og modulet må kun benyttes som beskrevet i det følgende.

Installationsvejledningen skal studeres omhyggeligt, før modulet tages i brug. Kun kvalificeret personale (teknikere) må installere dette modul. Hvis modulet ikke benyttes som beskrevet i denne installationsvejledning, så forringes modulets beskyttelsesforskrifter.

**FARLIG SPÆNDING**  
Der må ikke tilsluttes farlig spænding til modulet, før dette er fastmonteret, og følgende operationer bør kun udføres på modulet i spændingslös tilstand og under ESD-sikre forhold:

- Installation, ledningsmontage og -demontage.
- Fejlfinding på modulet.
- Reparation af modulet og udskiftning af skringer må kun foretages af PR electronics A/S.

**ADVARSEL**  
For at overholde sikkerhedsafstanden må der ikke tilsluttes både farlig og ikke-farlig spænding på modulets relækontakter.

5202B4: Udgangsterminerne, betegnet 11, 12, 13 og 14, og 21, 22, 23 og 24, må forsynes med maksimalt 250 VAC, kun på samme fase.

SYSTEM 5000 skal monteres på DIN-skinner efter DIN 60715.

Kommunikationsstikket i SYSTEM 5000 har forbindelse til indgangsklemmer, hvor der kan forekomme farlige spændinger, og det må kun tilsluttes programmeringen-heden Loop Link via det medfølgende kabel.

**SIKKERHEDSREGLER**  
Modtagelse og udpakning  
Udpak modulet uden at beskadige det. Kontrollér ved modtagelsen, at modultypen svarer til den bestilte. Indpakningen bør følge modulet, indtil dette er monteret på blivende plads.

**Miljøhold**  
Undgå direkte sollys, kraftigt stov eller varme, mekaniske rystelser og stød, og udsæt ikke modulet for regn eller kraftig fugt. Om nødvendigt skal opvarmning, ud over de opgivne grænser for omgivelstes temperatur, forhindres ved hjælp af ventilation.

Modulet skal installeres i forureningsgrad 2 eller bedre. Modulet er designet til at være sikret mindst op til en højde af 2000 m. Modulet er konstrueret til indendørs brug.

**Installation**  
Modulet må kun tilsluttes af kvalificerede teknikere, som er bekendte med de tekniske udtryk, advarsler og instruktioner i installationsvejledningen, og som vil følge disse.

Hvis der er tvivl om modulets rette håndtering, skal der rettes henvedende til den lokale handlender eller alternativt direkte til PR electronics A/S.

Installation og tilslutning af modulet skal følge landets gældende regler for installation af elektrisk materiel bl.a. med hensyn til ledningstværsnit, for-sikring og placering.

Flerkoret ledning skal installeres med en afsolnings-længde på 5 mm eller via en egen isoleret terminal som f.eks. en dupsko.

Beskrivelse af indgang / udgang og forsyningssforbindelser findes i produktdokumentationen og på sideskiltet.

For moduler, som er permanent tilsluttet farlig spænding, gælder: For sikrings maksimale størrelse er 10 A, og den skal sammen med en afbryder placeres let tilgængeligt og tæt ved modulet. Afbryderen skal mærkes således, at der ikke er tvivl om, at den afbryder spændingen til modulet.

**UL-installationskrav**  
Bruug kun 60/75°C kopperledninger.

Må ikke anvendes i forureningsgrad 2 eller bedre.

Max. ledningskvadrat ..... 1 x 2,5 mm<sup>2</sup>

UL fil-nummer..... E231911

**Kalibrering og justering**

Under kalibrering og justering skal måling og tilslutning af eksterne spændinger udføres i henhold til denne installationsvejledning, og teknikeren skal benytte sikkerhedsmaßigt korrekte værktojer og instrumenter.

**Rengøring**  
Modulet må, i spændingslös tilstand, rengøres med en klud til fugten med destilleret vand.

**DIP-switchprogrammering af 5202**  
Husk først at demontere tilslutningsklemmerne med farlig spænding.

1) Modulet friges fra DIN-skinnen ved at løfte i den nederste lås (se billede 2).

2) Printet udtages derefter ved at løfte i den øverste lås og samtidig trække ud i frontpladen. Nu kan switche og jumpere ændres (se billede 3).

**PC-programmering af SYSTEM 5000**

Modulet konfigureres til den aktuelle opgave ved hjælp af en PC og PR electronics A/S' kommunikationsinterface Loop Link. Det er muligt at konfigurere modulet både med og uden tilslutning til forsyningsspænding, idet kommunikationsinterfacet leverer nødvendig forsyning til opsætningen. Kommunikationsinterfacet er galvanisk isoleret, så PC'en port er optimalt beskyttet.

Kommunikationen er 2-vejs, så modulsets opsætning kan sendes til modulet. For de brugere, der ikke selv vil foretage opsætning, kan modulset leveres konfigureret efter oplyst specifikation: indgangstype, måleområde, fejlfeltersdetection og udgangssignal.

Loop Link må ikke benyttes til kommunikation med moduler, der er installeret i, modtager signaler fra eller sender signaler til Ex-område.

**Elektriske specifikationer**

Specifikationsområde ..... -20°C til +60°C

Forsyningsspænding, universel ..... 21,6...253 VAC

eller 19,2...300 VDC

Forsyningsspænding 5225 ..... 19,2...28,8 VDC

Max. forbrug, 1 / 2 kanaler:

5202 ..... -/≤ 1,5 W (2 relæer)

-/≤ 2,0 W (4 relæer)

5203 ..... 2,0 W / 2,5 W

5223 ..... 3 W / -

5225 ..... 3,5 W / -

5242 ..... 3,5 W / -

Isolationsspænding, test/drift: ..... 3,75 VAC / 250 VAC

PELV/SELV ..... IEC 61140

Kalibreringstemperatur ..... 20-28°C

EMC-immunitet ..... < 0,5% af spm

Relativ luftfugtighed: ..... < 95% RH (rikke-kond.)

Mål (HxWxD) ..... 109 x 23,5 x 130 mm

Kapslingsklasse ..... IP20

**Relæudgang - 5202, 5223, 5225 & 5420**

Max. spænding ..... 250 VRMS

Max. strøm ..... 2 A / AC

Max. AC effekt ..... 100 VA

Max. AC effekt - 5223 & 5225 ..... 500 VA

Max. belastning ved 24 VDC ..... 1 A

**Overholde myndighedskrav**

EMC ..... 2014/30/EU

LVD ..... 2014/35/EU

'ATEX ..... 2014/34/EU

RoHS ..... 2011/65/EU

EAC ..... TR-CU 020/2011

'EAC EX ..... TR-CU 012/2011

**Godkendelser**

3c UL us, UL 508 ..... UL-US-L231911-11-81903002-0

1 Gælder kun 5xxx B-version (Ex)

2 Gælder kun 5202 og 5203

Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics](http://www.prelectronics.com)

Signal transmission	Channel 1 JP 11	Channel 2 JP 21	Cable error detection	Channel 1 JP 12	Channel 2 JP 22
Direct	■ ■ ■	■ ■ ■	ON	■ ■ ■	■ ■ ■
	1 2 3	1 2 3		1 2 3	1 2 3
Inverted	■ ■ ■	■ ■ ■	OFF	■ ■ ■	■ ■ ■
	1 2 3	1 2 3		1 2 3	1 2 3

Channel 1 signal to channel 2	Channel 1 JP 13	Channel 2 Function	Channel 2 JP 23
Cable error	■ ■ ■	Channel 1 to Channel 2 ON, Input 2 disabled	■ ■ ■
	1 2 3		1 2 3

Signal	1 2 3	Channel 1 to channel 2 OFF, Input 2 active	1 2 3
--------	-------	--	-------

	ATEX	Wires into Area / Zone	Installation drawing	IECEx	Wires into Area / Zone	Installation drawing	UL 913		Control drawing	CCC	EAC Ex
5202B	DEKRA 20ATEX0018X	0, 1, 2, 20, 21, 22	5202QA02	IECEx DEK 24.0013X	0, 1, 2, 20, 21, 22	5202QI02	UL-US-2422982-1	IS, Cl. I, Div. 1, Gr. A, B, C, D IS, Cl. I, zone 0 og 1, Gr. IIIC IS, Cl. II, Div. 1, Group E, F, G	5202QU02	Pending	EAU KZ 7500361.01.01.10203
5203B	DEMKO 99ATEX126257	0, 1, 2, 20, 21, 22	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	20170505-E233311	IS, Cl. I, Div. 1, Gr. A, B, C, D IS, Cl. I, zone 0 og 1, Gr. IIIC IS, Cl. II, Div. 1, Group E, F, G	5203QU01	N.A.	EAU KZ 7500361.01.01.08756
5223B	KEMA 04ATEX1001	0, 1, 2, 20, 21, 22	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	EAU KZ 7500361.01.01.08756
5420B	DEMKO 99ATEX126256	0, 1, 2, 20, 21, 22	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	EAU KZ 7500361.01.01.08756

	ATEX	Wires into Area / Zone	Installation drawing	IECEx	Wires into Area / Zone	Installation drawing	UL 913		Control drawing	CCC	EAC Ex
5203B	DEMKO 99ATEX126257	0, 1, 2, 20, 21, 22	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	20170505-E233311	IS, Cl. I, Div. 1, Gr. A, B, C, D IS, Cl. I, zone 0 og 1, Gr. IIIC IS, Cl. II, Div. 1, Group E, F, G	5203QU01	N.A.	EAU KZ 7500361.01.01.08756
5223B	KEMA 04ATEX1001	0, 1, 2, 20, 21, 22	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	EAU KZ 7500361.01.01.08756
5420B	DEMKO 99ATEX126256	0, 1, 2, 20, 21, 22	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	EAU KZ 7500361.01.01.08756



5202QA02

LERBAKKEN 10, 8410 RØNDE DENMARK

## ATEX Installation drawing

For safe installation of 5202B the following must be observed. The module shall only be installed by qualified personnel who are familiar with the national and international laws, directives and standards that apply to this area.

Year of manufacture can be taken from the first two digits in the serial number.

ATEX certificate: DEKRA 20ATEX0018 X

Standards: EN IEC 60079-0:2018

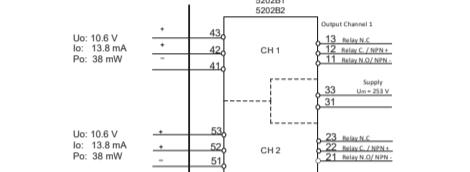
EN 60079-11:2012

Marking: II 1G (Ex ia Ga) IIC/IIB/IIA

II 1D (Ex ia Da) IIC

Hazardous Area: Zone 0, 1, 2, 20, 21, 22

Non-hazardous Area: -20 ≤ Ta ≤ 60°C



IC	ICB	IIC	IA
Lo 180 mH	740 mH	1.4 H	
Co 2.3 µF	16.0 µF	72 µF	
Uo: 10.6 V	+	43	
Io: 13.8 mA	+	42	
Po: 38 mW	-	41	
Uo: 10.6 V	+	53	
Io: 13.8 mA	+	52	
Po: 38 mW	-	51	

Output Channel 1

Output Channel 2

Output Channel 3

Output Channel 4

Output Channel 5

Output Channel 6

Output Channel 7

Output Channel 8

Output Channel 9

Output Channel 10

Output Channel 11

Output Channel 12

Output Channel 13

Output Channel 14

Output Channel 15

Output Channel 16

Output Channel 17

Output Channel 18

Output Channel 19

Output Channel 20

Output Channel 21

Output Channel 22

Output Channel 23

Output Channel 24

Output Channel 25

Output Channel 26

Output Channel 27

Output Channel 28

Output Channel 29

Output Channel 30

Output Channel 31

Output Channel 32

Output Channel 33

Output Channel 34

Output Channel 35

Output Channel 36

Output Channel 37

Output Channel 38

Output Channel 39

Output Channel 40

Output Channel 41

Output Channel 42

Output Channel 43

Output Channel 44

Output Channel 45

Output Channel 46

Output Channel 47

Output Channel 48

Output Channel 49

Output Channel 50

Output Channel 51

Output Channel 52

Output Channel 53

Output Channel 54

Output Channel 55

Output Channel 56

Output Channel 57

Output Channel 58

Output Channel 59

Output Channel 60

Output Channel 61

Output Channel 62

Output Channel 63

Output Channel 64

Output Channel 65

Output Channel 66

Output Channel 67

Output Channel 68

Output Channel 69

Output Channel 70

Output Channel 71

Output Channel 72

Output Channel 73

Output Channel 74

Output Channel 75

Output Channel 76

Output Channel 77

Output Channel 78

Output Channel 79

Output Channel 80

Output Channel 81

Output Channel 82

Output Channel 83

Output Channel 84

Output Channel 85

Output Channel 86

Output Channel 87

Output Channel 88

Output Channel 89

Output Channel 90

Output Channel 91

Output Channel 92

Output Channel 93

Output Channel 94

Output Channel 95

Output Channel 96

Output Channel 97

Output Channel 98

Output Channel 99

Output Channel 100

Output Channel 101