



**Isolation** Galvanic isolators for analogue and digital signals as well as HART® signals. A wide product range with both loop-powered and universal isolators featuring linearisation, inversion, and scaling of output signals.



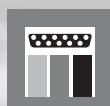
**Displays** Programmable displays with a wide selection of inputs and outputs for display of temperature, volume, weight, etc. Feature linearisation, scaling, and difference measurement functions for programming via PReset software.



**Ex barriers** Interfaces for analogue and digital signals as well as HART® signals between sensors / I/P converters / frequency signals and control systems in Ex zone 0, 1 & 2. Feature options such as mathematical functions and 2 wire transmitter interfaces.



**Temperature** A wide selection of transmitters for DIN form B mounting and DIN rail modules with analogue and digital bus communication ranging from application-specific to universal transmitters.



**Backplane** Flexible motherboard solutions for system 5000 modules. Our backplane range features flexible 8 and 16 module solutions with configuration via PReplan 8470 – a PC program with drop-down menus.



**PR** electronics

**PR** electronics



DK Side 1

UK Page 9

FR Page 17

DE Seite 25

5531

Loop-powered  
LCD indicator

No. 5531V102-IN (0435)  
From ser. no. 020180001

ATEX

SIGNALS THE BEST

# **4...20 MA LCD-INSTRUMENT**

## **PREVIEW TYPE 5531**

### **Indholdsfortegnelse**

Overensstemmelseserklæring .....	2
Anvendelse .....	3
Teknisk karakteristik .....	3
Programmering / skalering .....	3
Elektriske specifikationer .....	4
Bestillingsskema.....	6
Blokdiagram .....	6
Programmeringsskemaot .....	7
Rutediagram .....	7

# OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Som producent erklærer

PR electronics A/S  
Lerbakken 10  
DK-8410 Rønde

hermed at følgende produkt:

Type: 5531  
Navn: 4...20 mA LCD-instrument

er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder:

EMC-direktivet 89/336/EEC og senere tilføjelser

EN 61326  
EN 50081-1 og EN 50081-2  
EN 50082-1 og EN 50082-2

Denne erklæring er udgivet i overensstemmelse med EMC-direktivets paragraf 10, stk. 1. For specifikation af det acceptable EMC-niveau henvises til modulets elektriske specifikationer.

ATEX-direktivet 94/9/EC og senere tilføjelser

EN 50014 og EN 50020  
Ex-certifikat: 02ATEX132122

Bemyndiget organ for CENELEC / ATEX: UL International Demko A/S 0539



Peter Rasmussen  
Producentens underskrift

Rønde, 1. sep. 2004

# 4...20 mA LCD-INSTRUMENT 5531

4-cifret LCD-display 48 x 96 mm  
Målestrømsforsyнет  
Nem skalering via fronttaster  
Baggrundsbelysning  
Standard- og ATEX Ex-version  
IP65 fra front

## ANVENDELSE:

Som digitalt instrument, der indkobles på en 4...20 mA strømsløjfe til lokalvisning af procesværdier.

Især velegnet i applikationer hvor ekstern strømforsyning ikke er tilgængelig, da instrumentet strømforsynes af målesignalet.  
Ex-versionen kan benyttes i eksplorationsfarligt område, zone 0, 1 eller 2.

## TEKNISK KARAKTERISTIK:

Indgang: 4...20 mA standardsignal.  
Udlæsningen skaleres og foretages direkte i ønskede procesenheder. Label med procesenheder kan anbringes på fronten under displayet.  
Dropspænding over indgang  $\leq 1,5$  VDC, svarende til en belastning på  $75 \Omega$  (uden baggrundsbelysning), se øvrigt elektriske specifikationer.  
Mulighed for reverseret displayvisning.

## PROGRAMMERING / SKALERING:

Med dipswitch 1, som er tilgængelig på bagsiden af instrumentet, sættes sw. 1 ON for aktivering af fronttaster, hvorefter instrumentet kan bringes i skalingsmode.

**Skalingsmode:** Instrumentet kan nu programmeres ved at definere 0% og 100% visning samt kommaplacering, se rutediagram.

**Runmode:** I runmode viser displayet målestrømmen skaleret, så 4 mA indgangsstrøm viser indstillet 0% visning, og 20 mA indgangsstrøm viser indstillet 100% visning.

**Baggrundsbelysning:**

Med DP1 sw. 2 og 3 vælges imellem:

A: Ingen baggrundsbelysning

B: Halv baggrundsbelysning.

C: Fuld baggrundsbelysning.

Se elektriske specifikationer vedr. dropspænding.

**ELEKTRISKE SPECIFIKATIONER:****Specifikationsområde:**

-20°C til +60°C

**Fælles specifikationer:**

Max. dropspænding ved 20 mA:

Uden baggrundsbelysning ..... < 1,5 VDC

Halv baggrundsbelysning ..... < 6,5 VDC

Fuld baggrundsbelysning ..... < 10,5 VDC

Reaktionstid (0...90%) ..... < 1 s

Signaldynamik, indgang ..... 15 bit

Kalibreringstemperatur ..... 20...28°C

Temperaturkoefficient ..... < ±0,01% af span/°C

Linearitetsfejl ..... < ±0,1% af span

EMC-immunitetspåvirkning ..... < ±0,5%

Klemskruetilspændingsmoment ..... 0,5 Nm

Luftfugtighed ..... < 95% (ikke kond.)

Mål (HxBxD) ..... 48 x 96 x 120 mm

Udskæringsmål (HxB) ..... 44,5 x 91,5 mm

Tæthedgrad (fra front) ..... IP65

Vægt ..... 150 g

**Indgang:**

Måleområde ..... 3,6...23 mA

**Display:**

Displayvisning ..... ±9999 (4 cifre)

Min. displayvisning (span) ..... 0 counts

Kommaplacering ..... Programmerbar

Cifferhøjde ..... 16 mm

Opdateringshastighed ..... 500 ms

**Ex- / I.S.-data:**

$U_j$ .....	: 45 VDC
$I_j$ .....	: 500 mA
$P_j$ .....	: 0,9 W
$C_j$ .....	: 0 $\mu$ F
$L_j$ .....	: 0 mH

**EEx- / I.S.-godkendelse:**

DEMKO 02ATEX132122.....  II 1 G  
EEx ia IIC T6  
Anvendes i..... Zone 0, 1 eller 2

**Overholdte myndighedskrav:**

EMC 89/336/EØF, Emission .....	EN 50081-1, EN 50081-2
Immunitet .....	EN 50082-2, EN 50082-1
Emission og immunitet .....	EN 61326
ATEX 94/9/EF .....	EN 50014 og EN 50020

Af span = Af det aktuelt valgte område

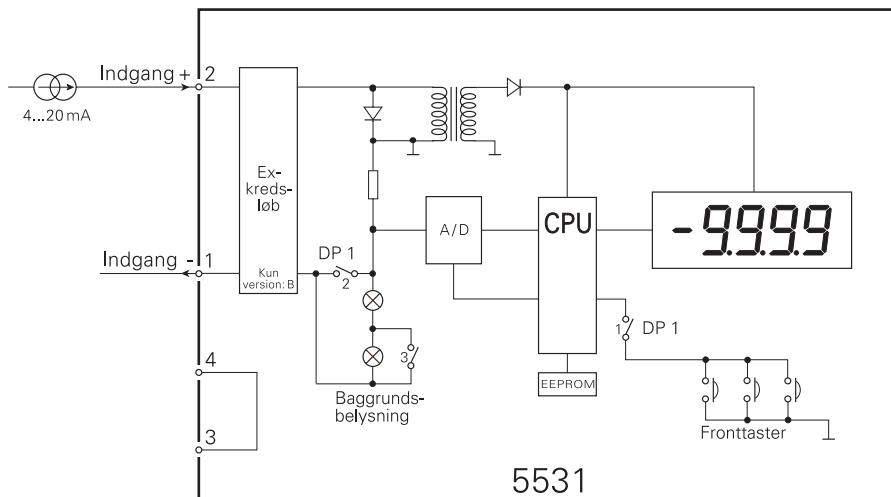
## BESTILLINGSSKEMA:

Type	Version
5531	Standard : A
	ATEX-Ex : B

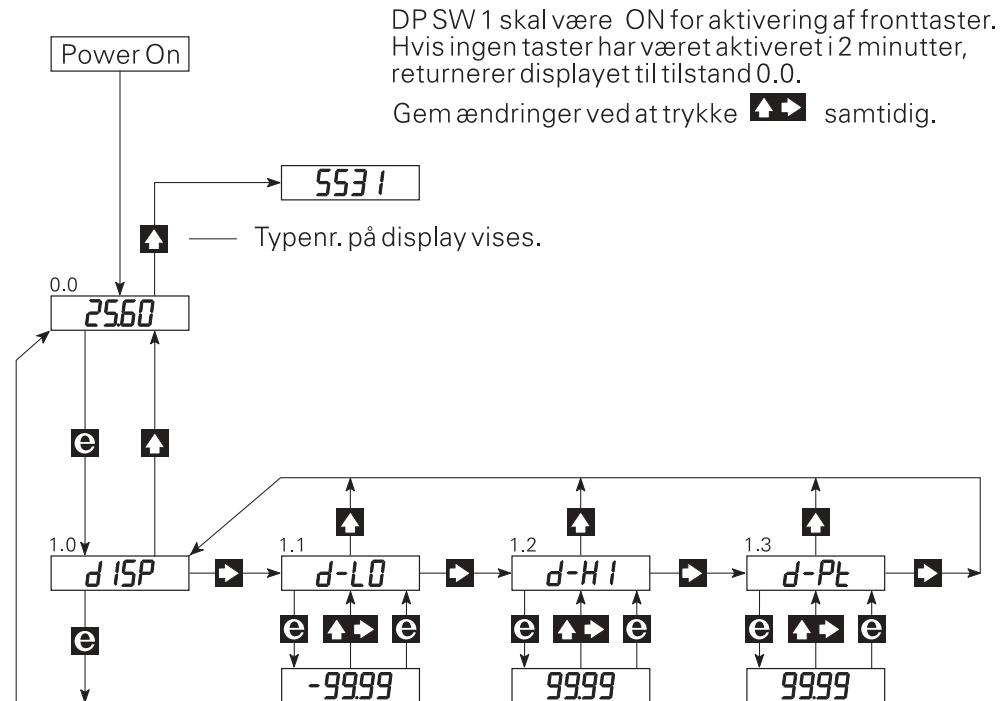
## PROGRAMMERINGSSKEMA:

DP 1 Fronttaster	SW ON	SW OFF
Taster er låst	-	1
Taster er IKKE låst	1	-
DP 1 Baggrundsbelysning	SW ON	SW OFF
Ingen	2	-
Halv intensitet	3	2
Fuld intensitet	-	2, 3

## BLOKDIAGRAM:



## RUTEDIAGRAM:



# LOOP-POWERED LCD INDICATOR

## PREVIEW TYPE 5531

### Table of contents

Declaration of Conformity .....	10
Application .....	11
Technical characteristics .....	11
Programming / scaling .....	11
Electrical specifications.....	12
Order .....	14
Block diagram .....	14
Programming.....	15
Routing diagram.....	15

# DECLARATION OF CONFORMITY

As manufacturer

PR electronics A/S  
Lerbakken 10  
DK-8410 Rønde

hereby declares that the following product:

Type: 5531  
Name: Loop-powered LCD indicator

is in conformity with the following directives and standards:

EMC directive 89/336/EEC and later amendments

EN 61326  
EN 50081-1, EN 50081-2  
EN 50082-1, EN 50082-2

This declaration is issued in compliance with article 10, subclause 1 of the EMC directive. For specification of the acceptable EMC performance level, refer to the electrical specifications for the module.

The ATEX directive 94/9/EC and later amendments

EN 50014 and EN 50020  
Ex certificate: 02ATEX132122

Notified body for CENELEC/ATEX: UL International Demko A/S 0539



Peter Rasmussen  
Manufacturer's signature

Rønde, 1 Sep. 2004

# LOOP-POWERED LCD INDICATOR 5531

4-digit LCD display 48 x 96 mm  
Loop-powered  
Easy scalable from front keys  
Backlight  
Standard and ATEX Ex version  
IP65 enclosure from front

## APPLICATION:

The PReview 5531 indicator is ideal for local readout of 4...20 mA current signals scaled directly in process units. PReview does not need any external power supply as the indicator is powered by the 4...20 mA loop signal. The Ex version can be used in hazardous areas classified as zone 0, 1, or 2.

## TECHNICAL CHARACTERISTICS:

**Input:** 4...20 mA standard signal.  
An adhesive label with process units may be attached to the front below the digits.  
Input voltage drop is  $\leq 1.5$  VDC, corresponding to a feed-through resistance of  $75 \Omega$  (when backlight is switched off). Reversed display readout is possible, see routing diagram.

## PROGRAMMING / SCALING:

Dipswitch 1, switch 1 on the rear panel is used to enable / disable the front keys thus facilitating scaling.

**Scale mode:** In scale mode the indicator may be scaled, see routing diagram.

**Run mode:** In run mode the indicator will display the actual current according to the scaling.

**Backlight:** Dipswitch 1, switch 2 and 3 on the rear panel is used to select backlight intensity, see programming. Please note that the input voltage drop is dependent on backlight intensity.

## ELECTRICAL SPECIFICATIONS:

### Specifications range:

-20°C to +60°C

### Common specifications:

Max. voltage drop at 20 mA:	
Without backlight .....	< 1.5 VDC
Half backlight .....	< 6.5 VDC
Full backlight .....	< 10.5 VDC
Response time (0...90%).....	< 1 s
Calibration temperature .....	20...28°C
Signal dynamics, input.....	15 bit
Temperature coefficient.....	< ±0.01% of span/°C
Linearity error .....	< ±0.1% of span
EMC immunity influence .....	< ±0.5%
Screw terminal torsion .....	0.5 Nm
Humidity .....	< 95% (non-cond.)
Dimensions (HxWxD).....	48 x 96 x 120 mm
Cut-out dimensions (HxW).....	44.5 x 91.5 mm
Tightness (from front) .....	IP65
Weight .....	150 g

### Input:

Measurement range ..... 3.6...23 mA

### Display:

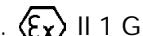
Display readout .....	±9999 (4 digits)
Min. display readout (span).....	0 counts
Decimal point .....	Programmable
Digit height .....	16 mm
Updating speed.....	500 ms

### Ex / I.S. data:

U <sub>j</sub> .....	: 45 VDC
I <sub>j</sub> .....	: 500 mA
P <sub>j</sub> .....	: 0.9 W
C <sub>j</sub> .....	: 0 µF
L <sub>j</sub> .....	: 0 mH

### EEx / I.S. approval:

DEMKO 02ATEX132122.....  
Applicable in zone .....



EEx ia IIC T6

Zone 0, 1 or 2

### Observed authority requirements:

EMC 89/336/EEC, Emission .....	EN 50081-1, EN 50081-2
Immunity .....	EN 50082-2, EN 50082-1
Emission and immunity .....	EN 61326
ATEX 94/9/EC.....	EN 50014 and EN 50020

Of span = Of the presently selected range

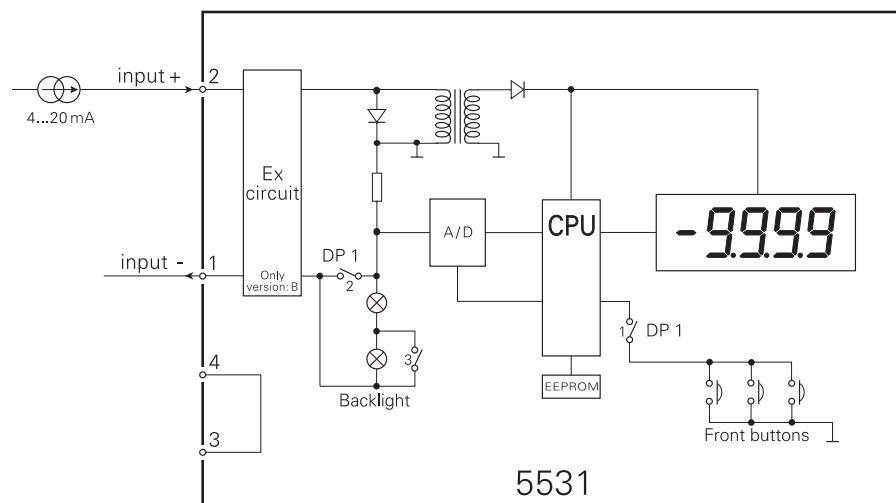
## ORDER:

Type	Version
5531	Standard : A
	ATEX Ex : B

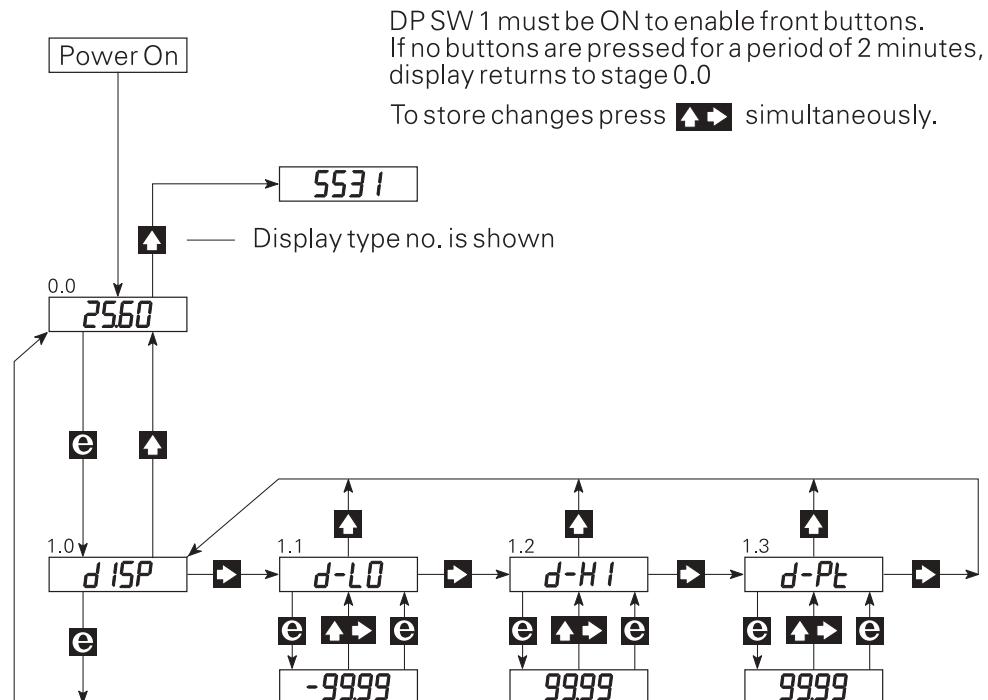
## PROGRAMMING:

DP 1 Front keyboard	SW ON	SW OFF
Keys locked	-	1
Keys NOT locked	1	-
DP 1 Backlight	SW ON	SW OFF
Off	2	-
Half intensity	3	2
Full intensity	-	2, 3

## BLOCK DIAGRAM:



## ROUTING DIAGRAM:



# INDICATEUR DE BOUCLE

## PREVIEW 5531

### Sommaire

Déclaration de conformité.....	18
Applications.....	19
Caractéristiques techniques .....	19
Affichage .....	19
Configuration.....	19
Spécifications électriques .....	20
Référence de commande.....	22
Schéma de principe .....	22
Configuration.....	23
Diagramme de configuration.....	23

# DECLARATION DE CONFORMITE

En tant que fabricant

PR electronics A/S  
Lerbakken 10  
DK-8410 Rønde

déclare que le produit suivant :

Type : 5531  
Nom : Indicateur de boucle

correspond aux directives et normes suivantes :

La directive CEM (EMC) 89/336/EEC et les modifications subséquentes

EN 61326  
EN 50081-1, EN 50081-2  
EN 50082-1, EN 50082-2

Cette déclaration est délivrée en correspondance à l'article 10, alinéa 1 de la directive CEM. Pour une spécification du niveau de rendement acceptable CEM (EMC) renvoyer aux spécifications électriques du module.

La directive ATEX 94/9/EC et les modifications subséquentes

EN 50014 et EN 50020  
Certificat Ex : 02ATEX132122

Organisme notifié pour CENELEC/ATEX : UL International Demko A/S 0539



Peter Rasmussen  
Signature du fabricant

Rønde, le 1 septembre 2004

# INDICATEUR DE BOUCLE 5531

Indicateur LCD 2-fils à 10.000 points  
Versions standard ou ATEX Ex  
Configuration en face avant  
Configuration sans générateur de courant  
Rétro-éclairage configurable  
Face avant IP65

## Applications :

PRreview 5531 est un indicateur LCD à 10.000 points idéal pour l'affichage local d'un signal de 4...20 mA. PRreview 5531 est alimenté par la boucle 4...20 mA. La version Ex peut être utilisée en zones classées 0,1 ou 2.

## Caractéristiques techniques :

### Généralités :

Le PRreview 5531 fonctionne à partir d'un microprocesseur et dispose de trois touches en face avant. Ceci autorise une configuration aisée de l'échelle d'affichage, sans l'utilisation d'un générateur de courant.  
Quand le rétro-éclairage du PRreview 5531 est éteint, sa charge sur la boucle 4...20 mA correspond à une chute de tension < 1,5 Vcc à 20 mA.  
Un affichage inverse est possible, pour ce faire, suivre le diagramme de configuration.

## Affichage :

Afficheur LCD avec un hauteur de caractères de 16 mm. Résolution de l'afficheur de 0...± 9.999 unités.

## Configuration :

L'échelle d'affichage ainsi que la position de la virgule sont configurables à l'aide des trois touches en face avant. Voir « Diagramme de configuration ».  
Un cavalier situé à l'arrière de l'indicateur permet de régler l'intensité du rétro-éclairage, voir la configuration. Il faut noter que la chute de tension est proportionnelle à l'intensité du rétro-éclairage.  
La configuration depuis la face avant peut être verrouillée ou déverrouillée à l'aide d'un cavalier situé à l'arrière de l'indicateur.

## SPECIFICATIONS ELECTRIQUES :

### Plage des spécifications :

-20°C à +60°C

### Spécifications communes :

Chute de tension max. à 20 mA :	
Rétro-éclairage à 0%.....	< 1,5 Vcc
Rétro-éclairage à 50%.....	< 6,5 Vcc
Rétro-éclairage à 100%.....	< 10,5 Vcc
Temps de réponse (0...90%).....	< 1 s
Dynamique du signal d'entrée .....	15 bit
Température d'étalonnage .....	20...28°C
Coefficient de température .....	< ±0,01% de l'EC/°C
Erreur de linéarité .....	< ±0,1% de l'EC
CEM (EMC) : Effet de l'immunité .....	< ±0,5%
Pression max. avant déformation de la vis ...	0,5 Nm
Humidité .....	< 95% (sans cond.)
Dimensions (HxLxP).....	48 x 96 x 120 mm
Découpe (H x L) .....	44,5 x 91,5 mm
Etanchéité (face avant).....	IP65
Poids .....	150 g

### Entrée :

Gamme de mesure..... 3,6...23 mA

### Sortie :

Affichage .....	±9999
Échelle de mesure min. (plage) .....	0 unités
Échelle de mesure max.....	19998 unités
Position de la virgule .....	Programmable
Vitesse d'échantillonnage de lecture .....	500 ms
Hauteur de caractères.....	16 mm

### Caractéristiques S.I. :

U <sub>j</sub> .....	: 45 Vcc
I <sub>j</sub> .....	: 500 mA
P <sub>j</sub> .....	: 0,9 W
C <sub>j</sub> .....	: 0 µF
L <sub>j</sub> .....	: 0 mH

### Approbation EEx :

DEMKO 02ATEX132122.....	 II 1 G
Zones d'utilisation .....	EEx ia IIC T6
	Zone 0, 1 ou 2

### Agréments et homologations :

CEM (EMC) 89/336/CEE, Emission .....	EN 50081-1, EN 50081-2
Immunité .....	EN 50082-2, EN 50082-1
Emission et immunité .....	EN 61326
ATEX 94/9/CE.....	EN 50014 et EN 50020

EC = Echelle configurée

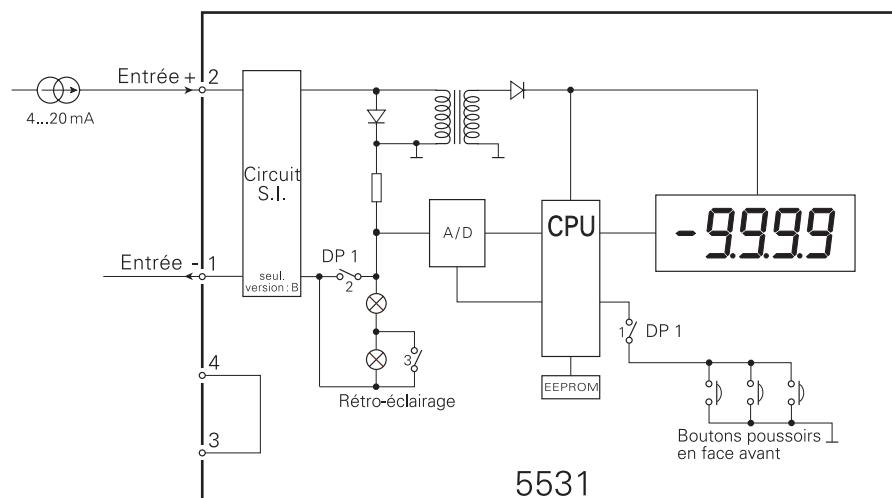
## REFERENCE DE COMMANDE :

Type	Version
5531	Standard : A
ATEX Ex	: B

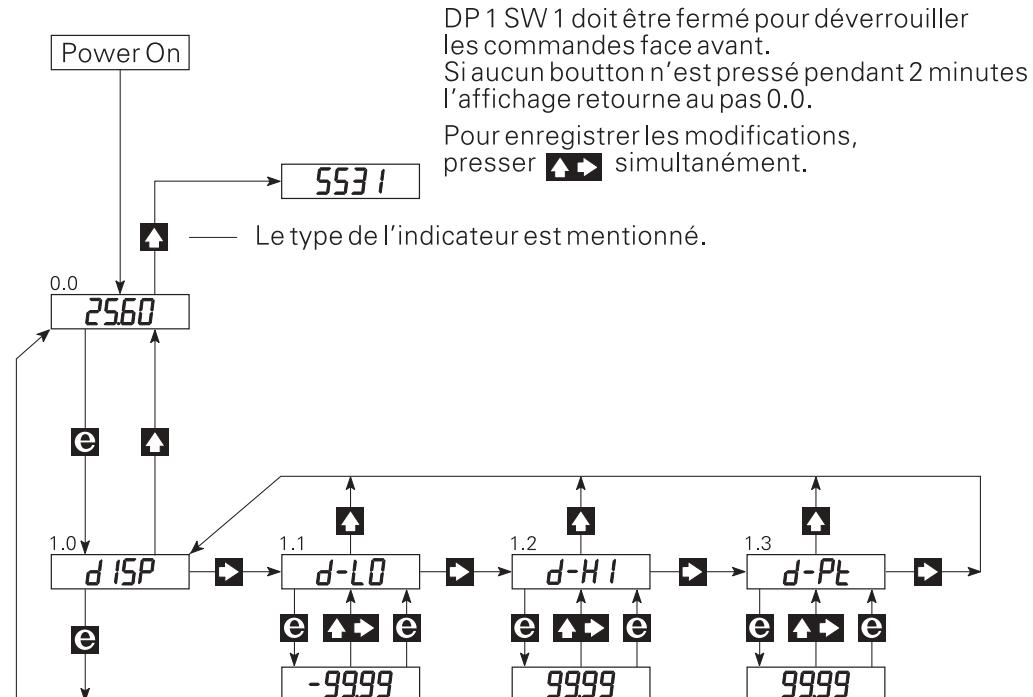
## CONFIGURATION :

DP 1 COMMANDES FACE AVANT	SW ON	SW OFF
Commandes verrouillées	-	1
Commandes NON verrouillées	1	-
DP 1 Rétro-éclairage	SW ON	SW OFF
0% d'intensité	2	-
50% d'intensité	3	2
100% d'intensité	-	2, 3

## SCHEMA DE PRINCIPE :



## DIAGRAMME DE CONFIGURATION :



# **4...20 MA LCD MESSGERÄT**

## **PREVIEW TYP5531**

### **Inhaltsverzeichnis**

Konformitätserklärung .....	26
Anwendung .....	27
Technische Merkmale.....	27
Programmierung / Skalierung .....	27
Elektrische Daten .....	28
Bestellangaben.....	30
Blockdiagramm .....	30
Programmierung.....	31
Schleifendiagramm.....	31

# KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Als Hersteller bescheinigt

PR electronics A/S  
Lerbakken 10  
DK-8410 Rønde

hiermit für das folgende Produkt:

**Typ: 5531**  
**Name: 4...20 mA LCD Messgerät**

die Konformität mit folgenden Richtlinien und Normen:

EMV Richtlinien 89/336/EEC und nachfolgende Änderungen

**EN 61326**  
**EN 50081-1, EN 50081-2**  
**EN 50082-1, EN 50082-2**

Diese Erklärung ist in Übereinstimmung mit Artikel 10, Unterklausel 1 der EMV Richtlinie ausgestellt. Zur Spezifikation des zulässigen Erfüllungsgrades, siehe die Elektrische Daten des Moduls.

Die ATEX Richtlinien 94/9/EC und nachfolgende Änderungen

**EN 50014 und EN 50020**  
**Ex-Zertifikat: 02ATEX132122**

Zulassungsstelle für CENELEC/ATEX: **UL International Demko A/S 0539**



Peter Rasmussen  
Unterschrift des Herstellers

Rønde, 1. Sep. 2004

## 4...20 mA LCD MESSGERÄT 5531

LCD-Display 48 x 96 mm mit 4 Ziffern  
Messstromversorgt  
Einfache Skalierung über Fronttasten  
Hintergrundbeleuchtung  
Standard- und ATEX Ex-Version  
Schutzart (Front) IP65

### ANWENDUNG:

Als Digitalmessgerät, das in eine 4...20-mA-Stromschleife für die Vor-Ort-Anzeige von Prozesswerten eingeschaltet wird.  
Besonders geeignet für Einsätze, bei denen eine externe Stromversorgung nicht zugänglich ist, da das Messgerät vom Messsignal stromversorgt wird.  
Die Ex-Version kann in explosionsgefährdeten Bereichen Zone 0, 1 oder 2 verwendet werden.

### TECHNISCHE MERKMALE:

Eingang: 4...20 mA Standardsignal.

Die Ablesung wird direkt in den gewünschten Prozesseinheiten skaliert und vorgenommen. Ein Aufkleber mit den Prozesseinheiten kann vorn unter der Anzeige angebracht werden. Spannungsabfall über dem Eingang  $\leq 1,5$  VDC, entspricht einer Belastung von  $75 \Omega$  (ohne Hintergrundbeleuchtung), siehe u.a. die elektrischen Daten.  
Möglichkeit für eine invertierte Displayanzeige.

### PROGRAMMIERUNG / SKALIERUNG:

Der DIP-Schalter 1, der auf der Rückseite des Messgerätes zugänglich ist, wird in die Stellung ON für die Aktivierung der fronttasten geschaltet, wonach das Gerät in den Skalierungsmodus versetzt werden kann.

### Skalierungsmodus:

Das Messgerät kann nun programmiert werden, indem man die 0%- und 100%-Anzeige sowie die Kommaplazierung definiert, siehe Schleifendiagramm.

### Betriebsmodus:

In Runmode zeigt das Display den Messstrom so an, dass 4 mA Eingangsstrom 0% und 20 mA Eingangsstrom 100% entsprechen.

**Hintergrundbeleuchtung:**

Folgende Stufen sind wählbar:  
 A: Keine Hintergrundbeleuchtung.  
 B: Halbe Hintergrundbeleuchtung.  
 C: Volle Hintergrundbeleuchtung.  
 Siehe elektrische Daten betr. Spannungsabfall.

**ELEKTRISCHE DATEN:****Umgebungstemperatur:**

-20°C bis +60°C

## Allgemeine Daten:

Max. Spannungsabfall bei 20 mA:  
 Ohne Hintergrundbeleuchtung ..... < 1,5 VDC  
 Halbe Hintergrundbeleuchtung ..... < 6,5 VDC  
 Volle Hintergrundbeleuchtung ..... < 10,5 VDC  
 Ansprechdauer (0...90%) ..... < 1 S  
 Signalauflösung, Eingang ..... 15 Bit  
 Kalibrierungstemperatur ..... 20...28°C  
 Temperaturkoeffizient ..... < ±0,01% d. Messspanne/°C  
 Linearitätsfehler ..... < ±0,1% d. Messspanne  
 EMV-Immunitätseinfluss ..... < ±0,5%  
 Anzugsmoment d. Schraubklemmen ..... 0,5 Nm  
 Luftfeuchtigkeit ..... < 95% (nicht kond.)  
 Abmessungen (HxBxT) ..... 48 x 96 x 120 mm  
 Einbauöffnungsmaße (HxB) ..... 44,5 x 91,5 mm  
 Schutzart (Front) ..... IP65  
 Gewicht ..... 150 g

**Eingang:**

Messbereich ..... 3,6...23 mA

**Display:**

Displayanzeige ..... ±9999 (4 Ziffern)  
 Min. Displayanzeige (Spanne) ..... 0 counts  
 Kommaplazierung ..... Programmierbar  
 Ziffernhöhe ..... 16 mm  
 Aktualisierungszeit ..... 500 ms

**Ex- / I.S.-Daten:**

$U_j$  ..... : 45 VDC  
 $I_j$  ..... : 500 mA  
 $P_j$  ..... : 0,9 W  
 $C_j$  ..... : 0  $\mu$ F  
 $L_j$  ..... : 0 mH

**EEx- / I.S.-Zulassung:**

DEMKO 02ATEX132122 .....  II 1 G  
 EEx ia IIC T6  
 Geeignet für ..... Zone 0, 1 oder 2

**Eingehaltene Behördenvorschriften:**

EMV 89/336/EWG, Emission	EN 50081-1, EN 50081-2
Immunität	EN 50082-2, EN 50082-1
Emission und Immunität	EN 61326
ATEX 94/9/EG	EN 50014 und EN 50020

d. **Messspanne** = der gewählten Messspanne

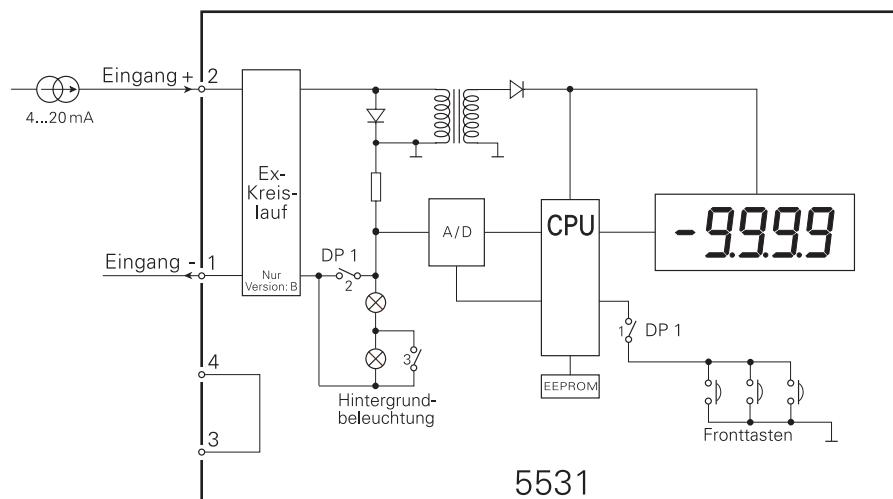
## BESTELLANGABEN:

Typ	Version
5531	Standard : A
ATEX Ex	: B

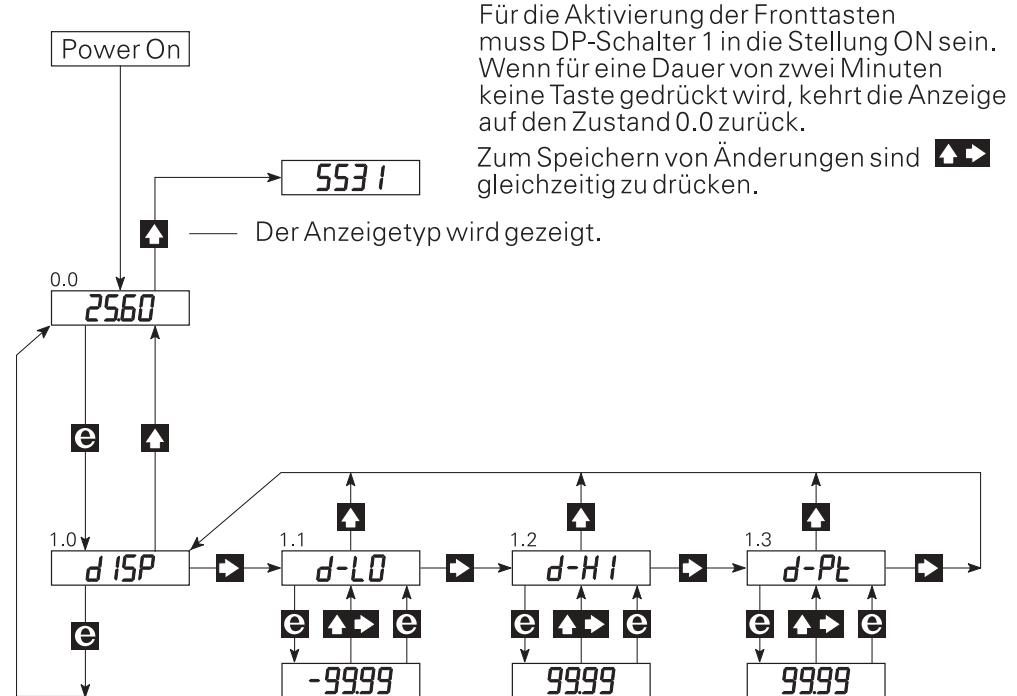
## PROGRAMMIERUNG:

DP 1 Fronttasten	Schalter EIN	Schalter AUS
Tasten sind gesperrt	-	1
Tasten sind NICHT gesperrt	1	-
DP 1 Hintergrundbeleuchtung	Schalter EIN	Schalter AUS
Ohne Hintergrundbeleucht.	2	-
Halbe Hintergrundbeleucht.	3	2
Volle Hintergrundbeleucht.	-	2, 3

## BLOCKDIAGRAMM:



## SCHLEIFENDIAGRAMM:



**DK** PR electronics A/S tilbyder et bredt program af analoge og digitale signalbehandlingsmoduler til industriel automation. Vores kompetenceområder omfatter: Isolation, Displays, Ex-barrierer, Temperatur samt Backplanes. Alle produkter opfylder de strengeste internationale standarder, og størstedelen integrerer den patenterede STREAM-SHIELD teknologi, der sikrer driftsikkerhed i selv de værste omgivelser. Vores motto »Signals the Best« er indbegrebet af denne filosofi – og din garanti for kvalitet.

**UK** PR electronics A/S offers a wide range of analogue and digital signal conditioning modules for industrial automation. Our areas of competence include: Isolation, Displays, Ex barriers, Temperature, and Backplanes. All products comply with the most exacting international standards and the majority feature our patented STREAM-SHIELD technology ensuring reliability in even the worst of conditions. »Signals the Best« is the epitome of our philosophy – and your guarantee for quality.

**FR** PR electronics A/S offre une large gamme de produits pour le traitement des signaux analogiques et numériques dans tous les domaines industriels. Nos compétences s'étendent des transmetteurs de température aux afficheurs, des isolateurs aux barrières SI, jusqu'aux platines de montage. Tous nos produits sont conformes aux normes internationales les plus strictes et la majorité d'entre eux répondent même à la technologie brevetée STREAM-SHEILD qui garantie un fonctionnement fiable sous les conditions les plus défavorables. Notre devise »SIGNALS the BEST« c'est notre ligne de conduite - et pour vous l'assurance de la meilleure qualité.

**DE** PR electronics A/S verfügt über ein breites Produktprogramm an analogen und digitalen Signalverarbeitungsmodulen für die industrielle Automatisierung. Unsere Kompetenzbereiche umfassen: Displays, Temperaturtransmitter, Ex- und galvanische Signaltrenner. Alle Produkte von PR electronics werden in Übereinstimmung mit den strengsten internationalen Normen produziert. Für die Mehrzahl aller Produkte garantiert die patentierte STEAM-SHIELD Technologie höchste Zuverlässigkeit auch unter schwierigsten Einsatzbedingungen. »Signals the Best« ist Ihre Garantie für Qualität!

## Head office

Denmark  
PR electronics A/S  
Lerbakken 10  
DK-8410 Rønde  
[www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)  
[sales@prelectronics.dk](mailto:sales@prelectronics.dk)  
tel. +45 86 37 26 77  
fax +45 86 37 30 85

## Subsidiaries

France  
PR electronics Sarl  
Zac du Chêne, Activillage  
2, allée des Sorbiers  
F-69500 Bron  
[sales@prelectronics.fr](mailto:sales@prelectronics.fr)  
tel. +33 (0) 4 72 14 06 07  
fax +33 (0) 4 72 37 88 20

Germany  
PR electronics GmbH  
Bamlerstraße 92  
D-45141 Essen  
[sales@prelectronics.de](mailto:sales@prelectronics.de)  
tel. +49 (0) 201 860 6660  
fax +49 (0) 201 860 6666

Italy  
PR electronics S.r.l.  
Via Giulietti, 8  
IT-20132 Milano  
[sales@prelectronics.it](mailto:sales@prelectronics.it)  
tel. +39 02 2630 6259  
fax +39 02 2630 6283

Spain  
PR electronics S.L.  
Avda. Meridiana 354, 6°-A  
E-08027 Barcelona  
[sales@prelectronics.es](mailto:sales@prelectronics.es)  
tel. +34 93 311 01 67  
fax +34 93 311 08 17

Sweden  
PR electronics AB  
August Barks gata 6  
S-421 32 Västra Frölunda  
[sales@prelectronics.se](mailto:sales@prelectronics.se)  
tel. +46 (0) 3149 9990  
fax +46 (0) 3149 1590

UK  
PR electronics Ltd  
20 Aubrey Crescent, Largs  
Ayrshire, KA30 8PR  
[sales@prelectronics.co.uk](mailto:sales@prelectronics.co.uk)  
tel. +44 (0) 1475 689 588  
fax +44 (0) 1475 689 468

USA  
PR electronics Inc.  
16776 Bernardo Center Drive  
Suite 203  
San Diego, California 92128  
[sales@prelectronics.com](mailto:sales@prelectronics.com)  
tel. +1 858 521 0167  
fax +1 858 521 0945

