



UDM 300

Stationäre Feuchtemessgeräte zur

Messung des Drucktaupunktes und Atmosphären-Taupunktes

in unterschiedlichsten Anwendungen:

- Druckluftanlagen (Kälte/Adsorptionstrockner)
- Granulattrockner
- medizinische Gase
- nicht korrosive Gase, z.B. Stickstoff
- usw.

INHALT

	Seite
Vorwort	2
Sicherheitshinweise	3
Beschreibung	3
Geräteabbildung / Geräteabmessung	4
Installation	5 - 6
Direkt im Druckluftnetz	5
Indirekt im Druckluftnetz	5
Taupunktdiagramm für Druckluft	7
Technische Daten	8
Gerätevarianten	9
Anschlussvorschläge	10
Anschluss	11
Nachrüstset-Komplettgerät UDM 300 - KPL	12 - 15
Kontakt	16

VORWORT

Liebe Kundin,
lieber Kunde

Ihre Entscheidung für ein Messgerät von Donaldson war richtig. Jedes Jahr kaufen tausende Kunden hochwertige Produkte. Dafür sprechen gute Gründe.

- Bei uns stimmt das Preis-Leistungs-Verhältnis. Zuverlässige Qualität zum fairen Preis.
- Mit der fachlichen Erfahrung von über 20 Jahren lösen wir Ihre Messaufgabe optimal.
- Unser hoher Qualitätsanspruch.
- Selbstverständlich tragen unsere Geräte das von der EU geforderte CE-Zeichen.
- Kalibrier-Zertifikate, Seminare, Beratung und Kalibrierung vor Ort.
- Auch nach dem Kauf lassen wir Sie nicht im Regen stehen.

Unser Service garantiert Ihnen schnelle Hilfe.



Messgerät konform **DIN EN 61326**

SICHERHEITSHINWEISE



Vor Inbetriebnahme lesen!

Achtung: Druckbereich >50 bar bei Standardversion nicht überschreiten. Bei Sonderversion bis 350 bar.

Messbereiche des Messwertaufnehmers beachten!
Bei Überhitzung werden die Fühler zerstört.

Zulässige Lager- und Transporttemperatur sowie die zulässige Betriebstemperatur beachten
(z.B. Messgerät vor direkter Sonneneinstrahlung schützen).

Bei Öffnen des Geräts, unsachgemäßer Behandlung oder Gewaltanwendung erlöschen die Gewährleistungsansprüche!

Einstell- und Kalibrierarbeiten nur durch qualifiziertes Personal aus der Mess- und Regeltechnik durchführen lassen.

Wichtig: Vor Installation kurz Druckluft abströmen lassen um Kondensat und Partikel zu entfernen. Verhindert Verschmutzung des UDM 300.
Stehende Luft führt zu langen Messzeiten.

BESCHREIBUNG

Bei allen Anwendungen mit Druckluft gibt es immer wieder ein Problem. Feuchtigkeit und Kondensat. Die hohen Qualitätsstandards in der Industrie erfordern eine kontinuierliche Feuchteüberwachung, die zuverlässig und langzeitstabil ist.

Das **UDM 300** eignet sich mit einem Messbereich von $-80...+50^{\circ}\text{C}_{\text{td}}$ hervorragend zur Überwachung von **Kälte-, Adsorptions- und Membrantrocknern**. (Bitte Ausgangssignal-Skalierung beachten, siehe techn. Daten Seite 8).

Beim Einbau des **UDM 300** in Druckluftanlagen wird der Drucktaupunkt (Taupunkt unter Druck) bis 50 bzw. 350 bar direkt gemessen. Beim Einbau in atmosphärischen Bedingungen (Umgebungsdruck) oder im Abströmbereich (entspannte Luft) von Druckanlagen, wird der atmosphärische Taupunkt gemessen.

Abmessungen in mm

Komplettgerät



UDM 300 – PN 16

bis 16 bar

Artikel-Nr. 525216

UDM 300 – PN 350

bis 350 bar

Artikel-Nr. 525217

UDM 300 – KPL PN 16

24 VDC

Artikel-Nr. 525230

UDM 300 – KPL PN 16

230 VAC, 50-60 Hz

Artikel-Nr. 525229

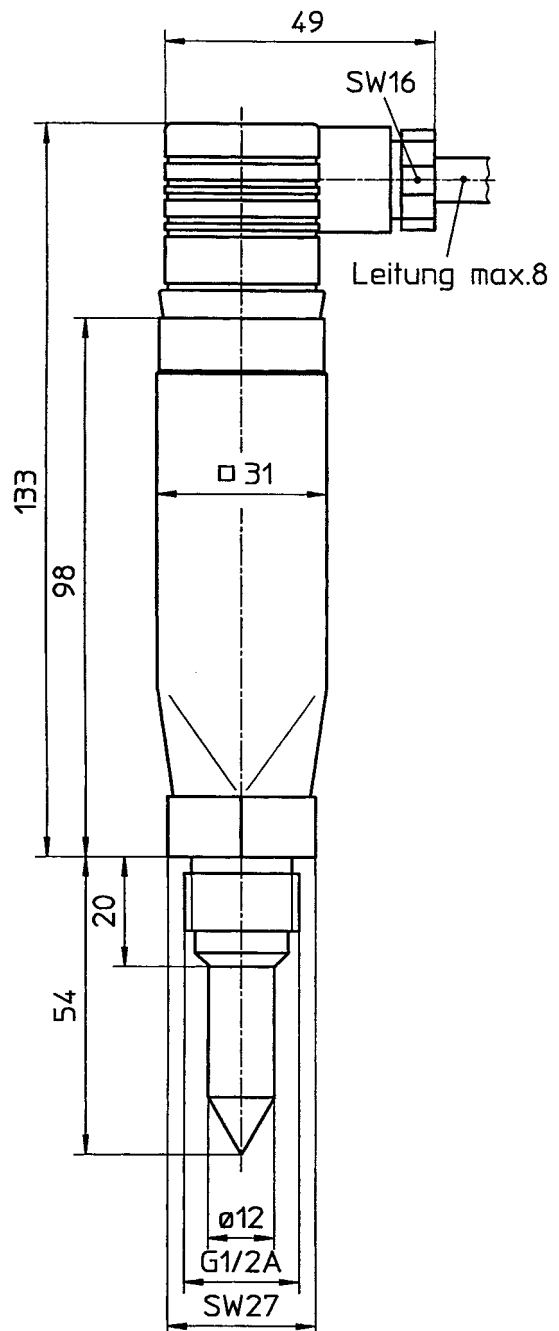
Optional 115 VAC, 50-60 Hz: Artikel-Nr. 525231

UDM 300 – KPL PN 350

230 VAC, 50-60 Hz

Artikel-Nr. 525232

Basis-Gerät UDM 300



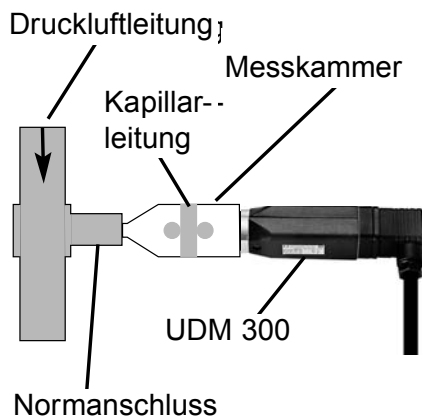
INSTALLATION

Hinweis: Bei besonders kritischen und kostenintensiven Produkten empfehlen wir zur Sicherheit ein 2. Messgerät zu installieren und mit der Option Schaltkontakt zu überwachen.



Direkt im Druckluftnetz

Fühler mit dem G1/2"-Gewinde durchdicht mittig oder oben in die zu messende Druckluftleitung einschrauben. Darauf achten, dass dicht am Druckluftstrom gemessen wird. Bei Sackleitungen und nicht strömender Druckluft ergeben sich sehr lange Reaktionszeiten für den Feuchtemesswert. Es empfiehlt sich nach Trocknen der Druckluft und allen Bypassleitungen oder auch bei kritischen Druckluft-Verbrauchern die Installation durchzuführen.



Indirekt im Druckluftnetz

Fühler mit dem G 1/2"-Gewinde in die Messkammer einschrauben. Messkammer verbinden mit der Druckluftleitung über einen Kugelhahn und eventuell eine diffusionsdichte Anschlussleitung (max. 5 m). Bei öl- und schmutzhaltiger Druckluft einen Vorfilter 40 µm vor der Messkammer installieren. Über die Kapillarleitung der Messkammer strömt kontinuierlich etwas Druckluft ab (bei 7 bar ca. 1 l/min expandiert). Die Reaktionszeiten für den Feuchtemesswert sind kürzer als bei der direkten Montage.

Vorteil: einfaches Einbauen und Ausbauen des Fühlers, schnelle Angleichzeit.

Messbare Gase

Allgemein kann die Feuchte in allen nicht korrosiv wirkenden Gasen gemessen werden. Bei korrosiven Gasen bitte rückfragen bei Donaldson Filtration Deutschland GmbH.

INSTALLATION

Für präzise Messungen im Tieftaupunktbereich ($-30 \dots -80 \text{ }^{\circ}\text{C td}$) sollte Messtemperatur des Gases möglichst bei Raumtemperatur ($20 \dots 35 \text{ }^{\circ}\text{C}$) liegen. Oft ist z.B. bei Granulattrocknern oder anderen Anwendungen die Temperatur des Messgases höher z. B. $80 \dots 120^{\circ}\text{C}$.

In diesem Fall empfehlen wir eine „Abkühlstrecke“ aus feuchtigkeitsundurchlässigem Material vor die aufschraubbare Messkammer zu installieren.

Ideal eignet sich hier eine Teflonleitung oder eine Kupferleitung, in der das heiße Gas aufgrund der Leitungslänge ideal ca. 2..5 m auf Umgebungstemperatur gekühlt wird.

Bitte keine normalen Plastikschläuche verwenden!

Die Taupunkttemperatur in $^{\circ}\text{C td}$ ändert sich beim abkühlen nicht, da es sich um eine absolute Feuchtigkeitsangabe handelt, die wie andere Messgrößen z. B. g/m^3 temperaturunabhängig ist.

Einbauempfehlung

Die Taupunktmessgeräte können direkt in den Luftstrom eingebaut werden.

Wir empfehlen jedoch generell eine aufschraubbare Messkammer zu verwenden.



Aufschraubbare Messkammer

Vorteil: Schnelle Messung,
kein Installationsaufwand

Für jede Messaufgabe die richtige Messkammer:



Standard-Messkammer
für Druckluft bis 16 bar

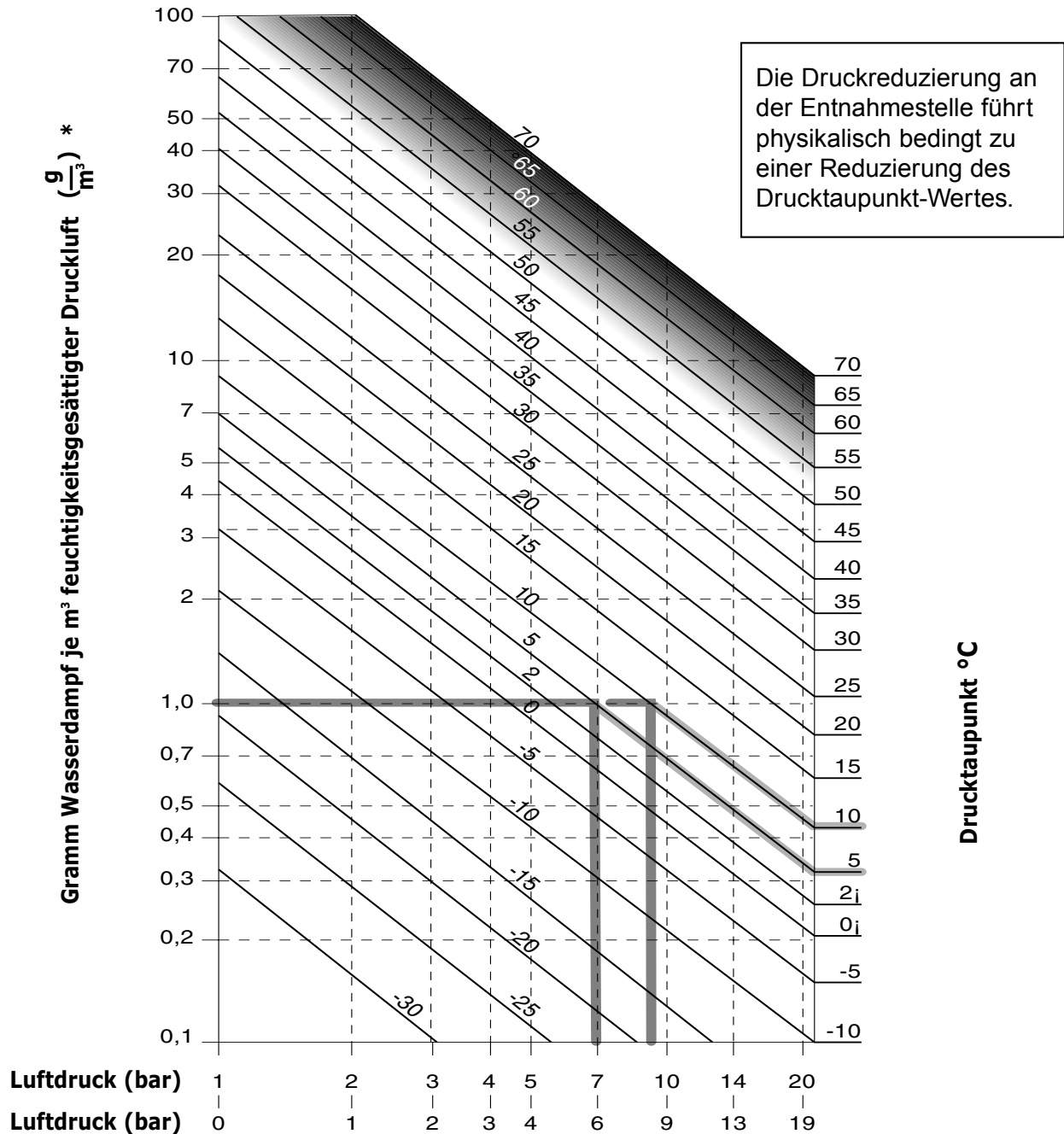
Artikel-Nr. 525218

Hochdruckmesskammer
bis 350 bar

Artikel-Nr. 525219

TAUPUNKTDIAGRAMM FÜR DRUCKLUFT

Dieses Diagramm gibt Aufschluss über die Drucktaupunkt-Veränderung bei Druckverlust. Als Beispiel ist ein Druckverlust von 8 bar auf 6 bar Betriebsüberdruck dargestellt. Der Drucktaupunkt wandert in diesem Fall von 10°C auf 5°C ab.



* bezogen auf 0 bar, 20 °C

TECHNISCHE DATEN

Messbereich: UDM 300:	Drucktaupunkt in °C _{td} -80...+20 °C _{td} Skalierung 4...20 mA $\hat{=}$ -110...+20 °C _{td} (Sonderskalierung auf Anfrage)
Druckbereich:	-1...+50 bar Standard 350 bar Hochdruck in Sonderversion
Stromversorgung:	24 VDC (10 ...30 V DC) für UDM 300 230 VAC, 50...60 Hz oder 115VAC für UDM 300 –Komplettgerät
Genauigkeit:	±0,5 °C _{td} (-10...+50 °C _{td}) typisch ±2 °C _{td} bei -40 °C _{td}
Ausgang:	4...20 mA in 2-Leitertechnik
Schutzart:	IP65
EMV:	DIN EN 61326
Einsatztemperatur:	-20...+70 °C
Lagertemperatur:	-40...+80 °C
Bürde für Analogausgang:	≤ 500 Ω
Einschraubgewinde:	G 1/2" Edelstahl
Werkstoff Gehäuse:	Polycarbonat
Sensorschutz:	Sinterfilter 50 µm Edelstahl

Das UDM 300 erfüllt die EMV Norm nach dem Industriestandard 61326. Wir empfehlen besonders bei langen Signalleitungen und in „rauer Industrieumgebung“ eine geschirmte Anschlussleitung zu verwenden. Bei der Verwendung einer Messkammer Schirm einseitig im Schaltschrank erden. Bei direktem Einbau ohne Messkammer, am UDM 300 auf Klemme 4 (Erde) im Anschlussstecker den Schirm so kurz wie möglich anschließen.

Geräteserie UDM 300



Basis-Gerät

4..20 mA Analogausgang
bis 16 bar

Artikel-Nr. 525216

Sonderausführung

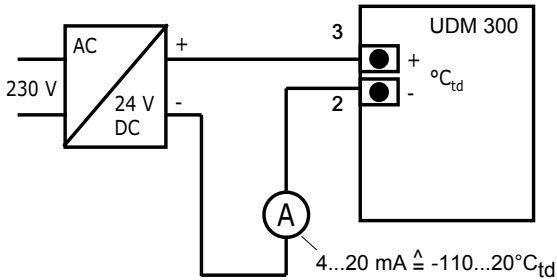
350 bar

Artikel-Nr. 525217

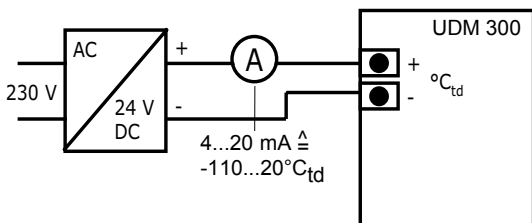
ANSCHLUSSVORSCHLÄGE

Strommessung

Möglichkeit 1:



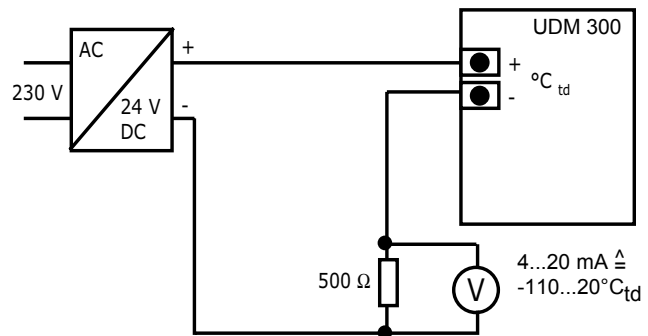
Möglichkeit 2:



Spannungsmessung

Lange Signalwege sind beim Übertragen von Spannungssignalen problematisch (Leitungswiderstand, Störungen usw.). Zum sicheren Übertragen ist es ratsam Stromsignale zu verwenden (4...20 mA). Zur Spannungsmessung (0,2...1 V, 2...10 V) wird am Multimeter, Regler usw. Shuntwiderstände zwischen 50 Ω bzw. 500 Ω (50 Ω: 0,2...1 V, 500 Ω: 2...10 V) parallel geschaltet.

Vorteil: - sicheres Signal durch Stromübertragung
- Erkennen von Leitungsbrüchen
0,2 V bzw. 2 V entspricht -80°C_{td}



KALIBRIERUNG / JUSTAGE

Beim Hersteller

Wir empfehlen im Rahmen der DIN ISO Zertifizierung die Messgeräte in regelmäßigen Abständen beim Hersteller kalibrieren und gegebenenfalls justieren zu lassen. Die Kalibrierzyklen sollten sich nach Ihrer internen Festlegung richten. Wir empfehlen einen Zyklus von 1 Jahr. Nach Absprache kommen wir auch zu Ihnen zur Kalibrierung ins Haus.

Anschluss: Basis-Geräte UDM 300



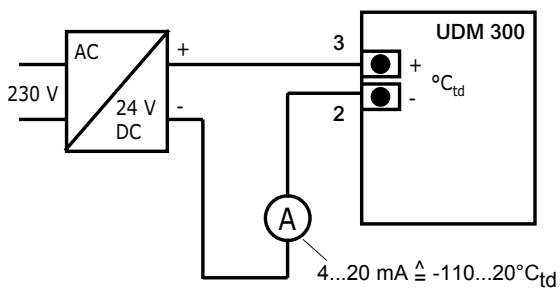
Basis-Gerät

4...20 mA Analogausgang
in 2 Drahttechnik



Öffnen des Steckers:

Zum Öffnen des Steckers für Anschluss
leichtes Hebeln mit einem flachen
Schraubenzieher.



Anschluss:

1. internal use, keine Verwendung
 2. – Vb (Masse 0 V)
 3. + Vb (Versorgung 24 V DC, 10...30 V DC)
 4. $\perp$ Gerätemasse
- max. Leitungsquerschnitt: 1,5 mm²
Leitungsdurchmesser: PG9
Ausgang: 4...20 mA in 2 Drahttechnik

UDM 300 Komplettgerät

UDM 300 – KPL Komplettgerät mit 2 Schaltkontakten



UDM 300 – KPL
mit Messkammer incl.
Anzeige mit 2 Schaltkontakten
(250 VAC, 3 A) für Vor- und
Hauptalarm und 4..20 mA
Ausgang für die Weiterver-
arbeitung.

UDM 300 – PN 16
bis 16 bar
Artikel-Nr. 525216

UDM 300 – PN 350
bis 350 bar
Artikel-Nr. 525217

UDM 300 – KPL PN 16
24 VDC
Skalierung -100...+20°C
 Δ 4...20 mA
Artikel-Nr. 525230

UDM 300 – KPL PN 16
230 VAC, 50-60 Hz; (optional 115 VAC, 50-60 Hz **Artikel-Nr.: 525231**)
Artikel-Nr. 525229

UDM 300 – KPL PN 350
230 VAC, 50-60 Hz
Artikel-Nr. 525232

Der besondere Vorteil:

- steckerfertiges System, Alarmwerte voreingestellt.
- An die Wand schrauben, einstecken, und fertig.
- Aufwendiges studieren der Bedienungsanleitung entfällt.
- alles ist „fix und fertig“ verdrahtet, „Plug and Play“.

Technische Daten:

UDM 300 – KPL mit 2 Grenzkontakten

(250 VAC, 3A) für Vor- und Hauptalarm zur Weiterverarbeitung, steckerfertig skaliert und verdrahtet,
Anschluss Spannungsversorgung über Netzstecker, 4..20 mA für Weiterverarbeitung,
Anschluss Taupunktfühler über Messkammer mit Schnellkupplung

Abmessung Wandgehäuse: ca. 118 x 133 x 92 mm (Breite, Höhe, Tiefe)

Spannungsversorgung: 230 VAC, optional 110 VAC oder 24 V DC

Leitungslänge Netzkabel 3 m, Leitungslänge zum Taupunktfühler 5 m

Vor- und Hauptalarm und Hysterese sind frei einstellbar über die Tastatur am Display

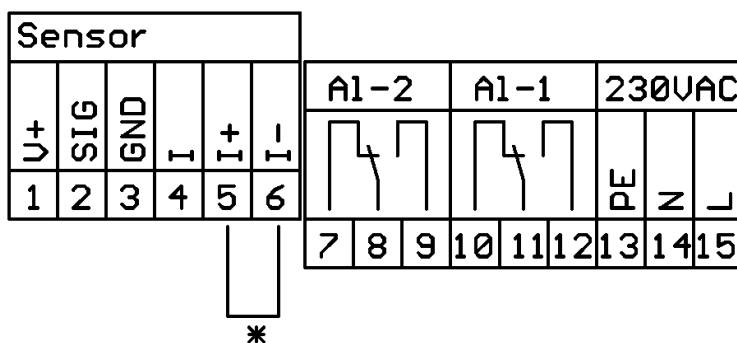
UDM 300 – Kompletgerät mit DS 52

Stromversorgung und Alarm-Anschluss:

Achtung Netzspannung!



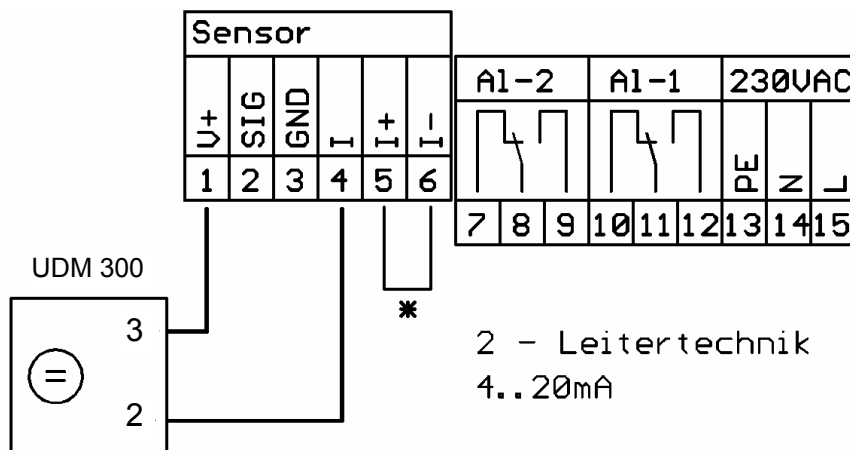
Spannungsversorgung: 230 VAC 50 Hz



Das DS 52 verfügt über einen analogen Sensoreingang zum Anschluss von Sensoren mit 4... 20mA-Signal. Der Sensoreingang wird ab Werk konfiguriert.

Sensoren mit 4... 20 mA-Stromsignal werden wie folgt angeschlossen:

V+max.: 24 VDC/ 100mA

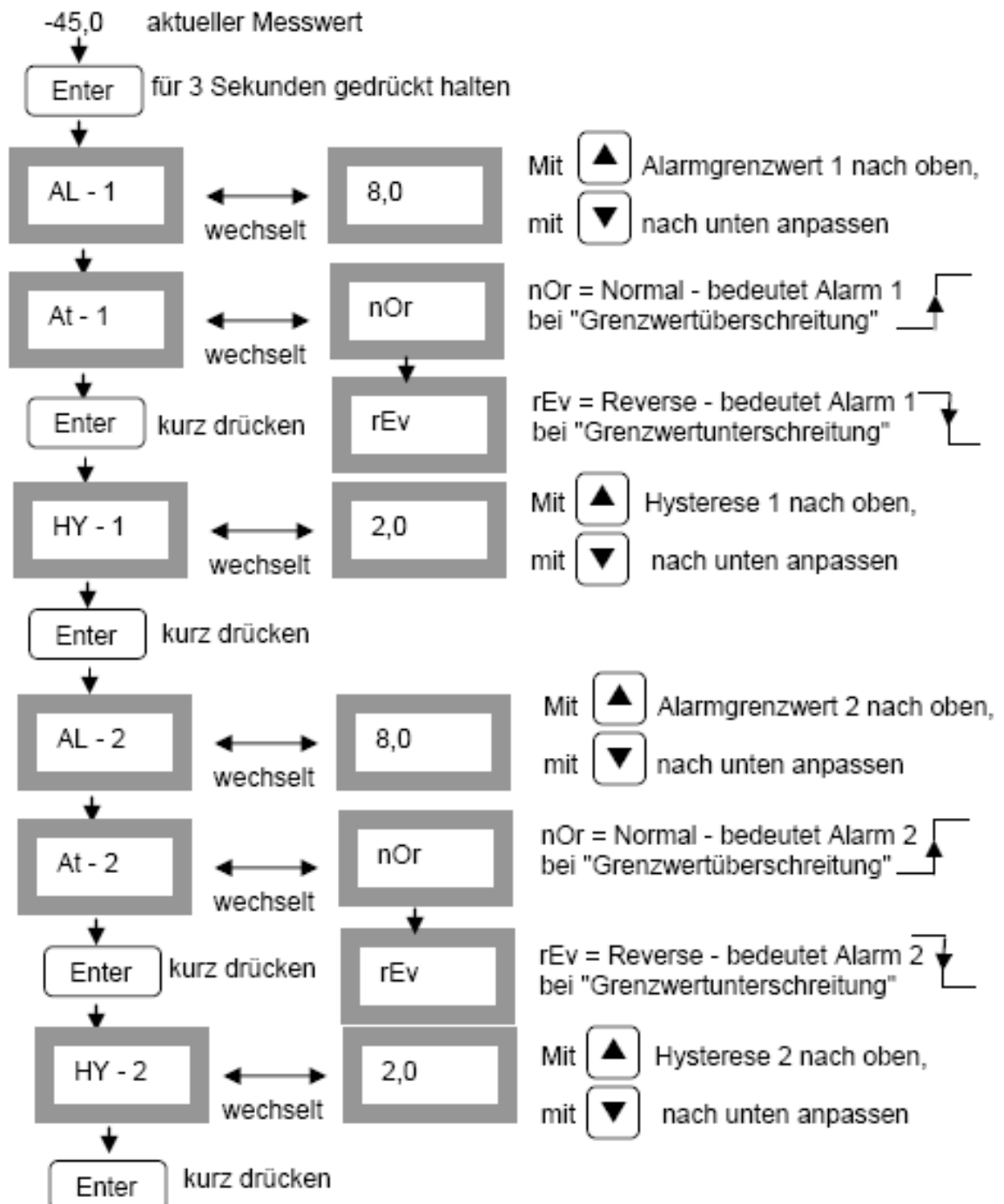


Ab Werk ist eine Brücke eingebaut. Zur Signalweiterleitung bitte Brücke entfernen und Anschlussleitungen anbringen.

Achtung: Stromschleife muss geschlossen sein

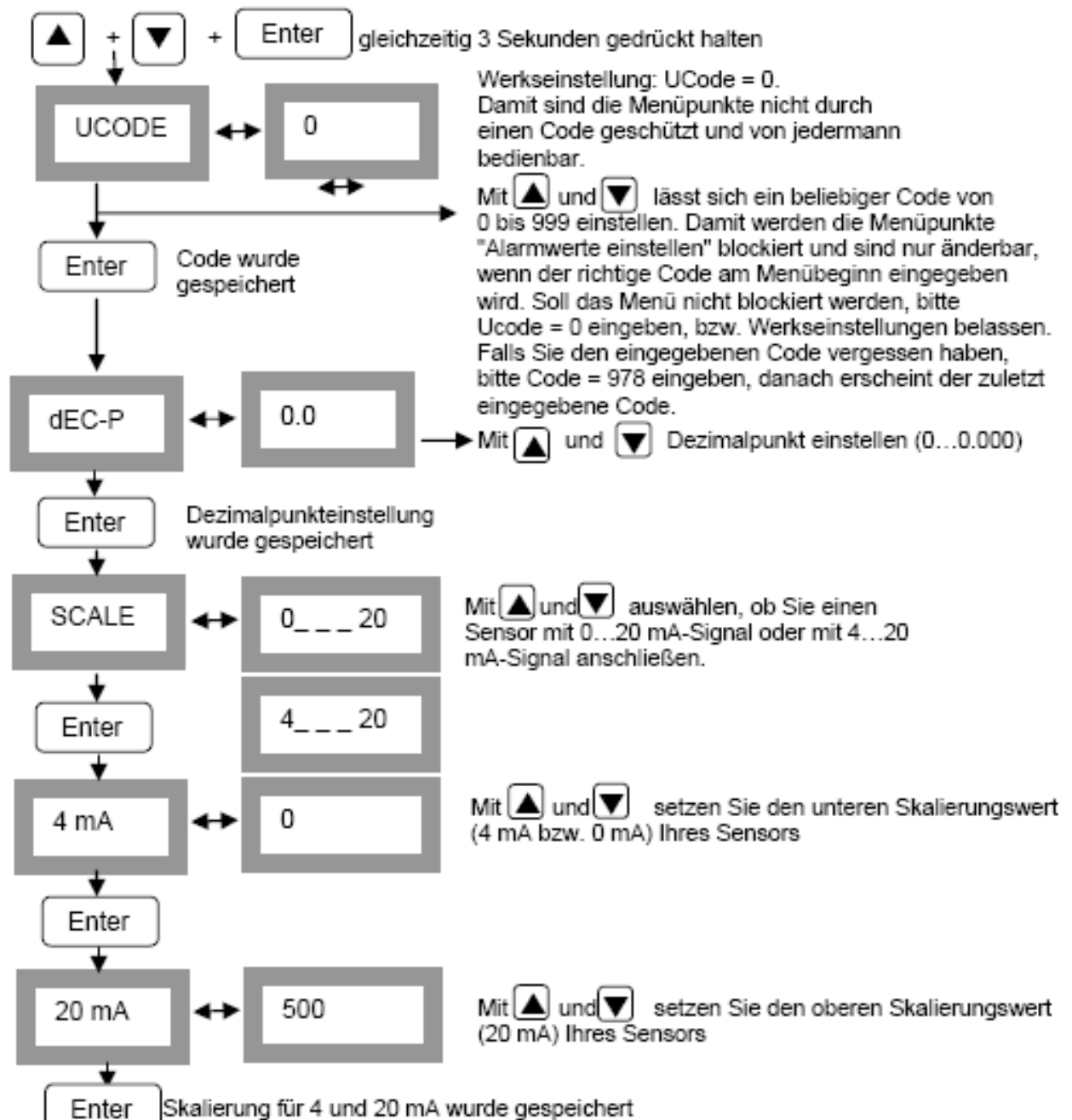


Die Bedienung im Detail:



UDM 300 – Kompletgerät mit DS 52

Die Gerätebedienung (Einstellen von Alarmgrenzen) kann durch Eingabe eines Codes gesperrt werden.



Um ins Messmenü zu kommen, bitte ENTER-Taste 3 Sekunden gedrückt halten.
Sollten Sie einen Code eingegeben haben,
bitte diesen Code benutzen, um Alarmwerte einzustellen

Technische Änderungen vorbehalten!



Donaldson.
FILTRATION SOLUTIONS

Donaldson Filtration Deutschland GmbH
Industrial Filtration Solutions
Büssingstrasse 1

D-42781 Haan, Germany
Тел. +49 (0) 2129-569-0
Факс +49 (0) 2129-569-100
Email: IFS-de@donaldson.com
Internet: www.donaldson.com

IOM_UDM300_DS52_DE-GB_R01/ 2009/07



UDM 300

Stationary humidity measuring instrument for **measuring pressure dew-point and atmospheric dewpoint** in different applications:

- Compressed air plants (refrigerating/adsorption dryers)
- Granulate dryers
- Medical gases
- Non-corrosive gases, e.g. nitrogen
- etc.

CONTENTS

	Page
Introduction	2
Notes on safety	3
Description	3
Instrument diagram/Instrument dimensions	4
Installation	5 - 6
Directly in the compressed air system	5
Indirectly in the compressed air system	5
Dew point diagram for compressed air.....	7
Technical data	8
Instrument versions	9
Connection suggestions	10
Calibrating/Adjusting	10
Connection	11
UDM 300 - complete instrument	12 - 15
Contact	16

INTRODUCTION

Dear Ultrafilter Customer,

You have made the right decision by choosing a measuring instrument by Ultrafilter. Thousands of customers buy our high-quality products year after year. There are a great many good reasons to do so.

- Cost performance ratio: reliable quality at a fair price.
- We have the ideal solutions for your measuring tasks based on more 20 years of expert knowledge.
- Our high standard of quality.
- Of course, our instruments carry the CE symbol required by the EU.
- Calibration certificates, trainings, advice and calibration on location.
- Our after-sales service: we do not leave you out in the cold.

Our service guarantees fast help.



Measuring instrument conforms with **DIN EN 61326**.

NOTES ON SAFETY



Please read prior to installation!

Warning: Do not exceed range of > 50 bar with standard versions.
With special version up to 350 bar.

Observe measuring ranges of sensor!
The probes are damaged if overheated.

Observe max. storage and transport temperature as well as
max. operating temperature
(e.g. protect measuring instrument from direct sunlight).

Warranty claims no longer apply if the instrument is opened,
in the case of inexperienced handling or use of force.

Adjustments or calibrations should be carried out by qualified measurement
and control engineering staff only.

Important: Before installation shortly trail the compressed air in order to remove
condensate and particles. Prevents soiling the UDM 300.
Standing air leads to long measurement times.

DESCRIPTION

Applications with compressed air always have one problem: humidity and condensate. The high quality standards in the industry require a continuous humidity monitoring, which is reliable and long-term stable.

The **UDM 300** with its measuring range from $-80...+50^{\circ}\text{C}_{\text{td}}$ is the ideal measuring system for **cold, adsorption and membrane dryers** (please see scaling of output signal, page 8 of technical data).

When installing the UDM 300 in compressed air plants, the pressure dew point (dewpoint under pressure) is directly measured up to 50 or 350 bar. When installing under atmospheric conditions (ambient pressure) or in the trailing area (expand air) of compressed air plants, the atmospheric dewpoint is measured.

INSTRUMENT DIAGRAM

Dimensions in mm

Complete instrument



UDM 300 - PN 16

up to 16 bar

Order no. 525216

UDM 300 - KPL PN 16

230 VAC, 50-60 Hz

Order no. 525229

UDM 300 - KPL PN 16

24 VDC

Order no. 525230

UDM 300 - PN 350

up to 350 bar

Order no. 525217

UDM 300 - KPL PN 350

230 VAC, 50-60 Hz;

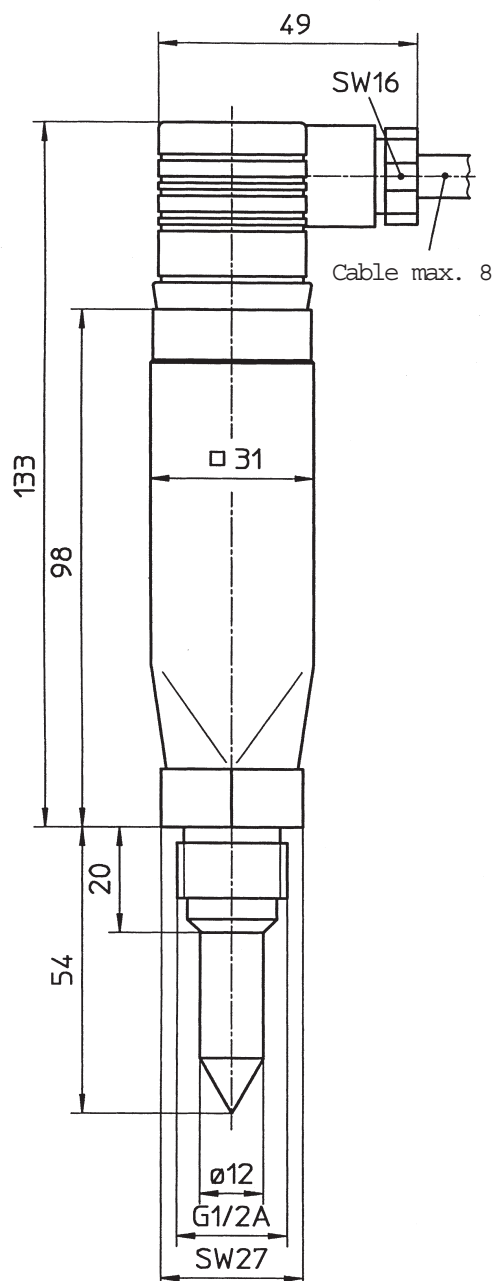
Order no. 525232

UDM 300 - KPL PN 16

115 VAC, 50-60 Hz

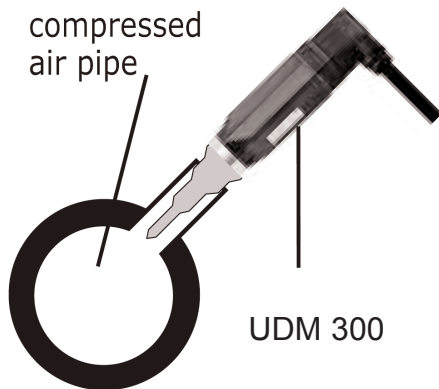
Order no. 525231

Basic instrument UDM 300



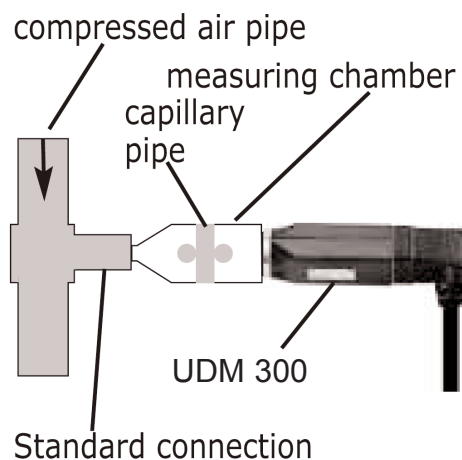
INSTALLATION

Please note: With particularly critical and expensive products, we recommend the installation of a second measuring instrument with the option to monitor with a switch contact for especially critical and expensive products for safety reasons.



Directly in the compressed air system

Screw in probe with G ½" thread pressure-tight in the centre or in the compressed air pipe where the measurement is to take place. Ensure that the measurement is carried out close to the compressed air flow. U-bend pipes or non-flowing compressed air result in very slow reaction times for the moisture reading. Installation is recommended following drying of the compressed air and all bypass pipes or for critical compressed air users.



Indirectly in the compressed air system

Screw in probe with the G ½" thread in the measuring chamber. Connect measuring chamber with the compressed air pipe using a ball valve and possibly a diffusion-tight connection pipe (max. 5m). In the case of compressed air containing oil and dirt particles, a 40µm pre-filter should be installed in front of the measuring chamber. Compressed air flows continuously (at 7 bar, approx. 1 l/min. expanded) in the capillary pipe of the measuring chamber. The reaction times for the humidity reading are shorter than when directly mounted.

Advantage: Easy mounting and dismounting of the probe, fast adaptation time.

Measurable gases:

In general humidity can be measured in all non-corrosive gases. Before carrying out measurements in corrosive gases please contact Donaldson Filtration Germany.

INSTALLATION

To enable accurate measurements in the low dew point range ($-30\ldots-80^{\circ}\text{C}_{\text{td}}$), the measuring temperature of the gas should, if possible, be that of room temperature ($20\ldots35^{\circ}\text{C}$). With resin driers, for example, or other applications, the temperature of the measuring gas is often higher, e.g. $80\ldots120^{\circ}\text{C}$.

In this case we recommend installing a "cooling tunnel" of impermeable material in front of the screw-on measuring chamber.

A Teflon pipe or a copper pipe would be ideally suitable for this purpose, as the hot gas is cooled to ambient temperature over the length of the pipe, approx. 2 to 5 m.

Please do not use ordinary plastic tubes!

The dew point temperature in $^{\circ}\text{C}_{\text{td}}$ does not change when cooled as it is an absolute humidity value, which, like other measured variables e.g. g/m^3 , is independent of temperature.

Mounting recommendation

It is possible to mount the pressure dewpoint meters directly in the airflow. We generally, however, recommend the use of a screw-on measuring chamber.



Screw-on measuring chamber

Advantage: quick measurement, no time-consuming installation

The right measuring chamber for each application:



Standard measuring chamber for compressed air up to 16 bar

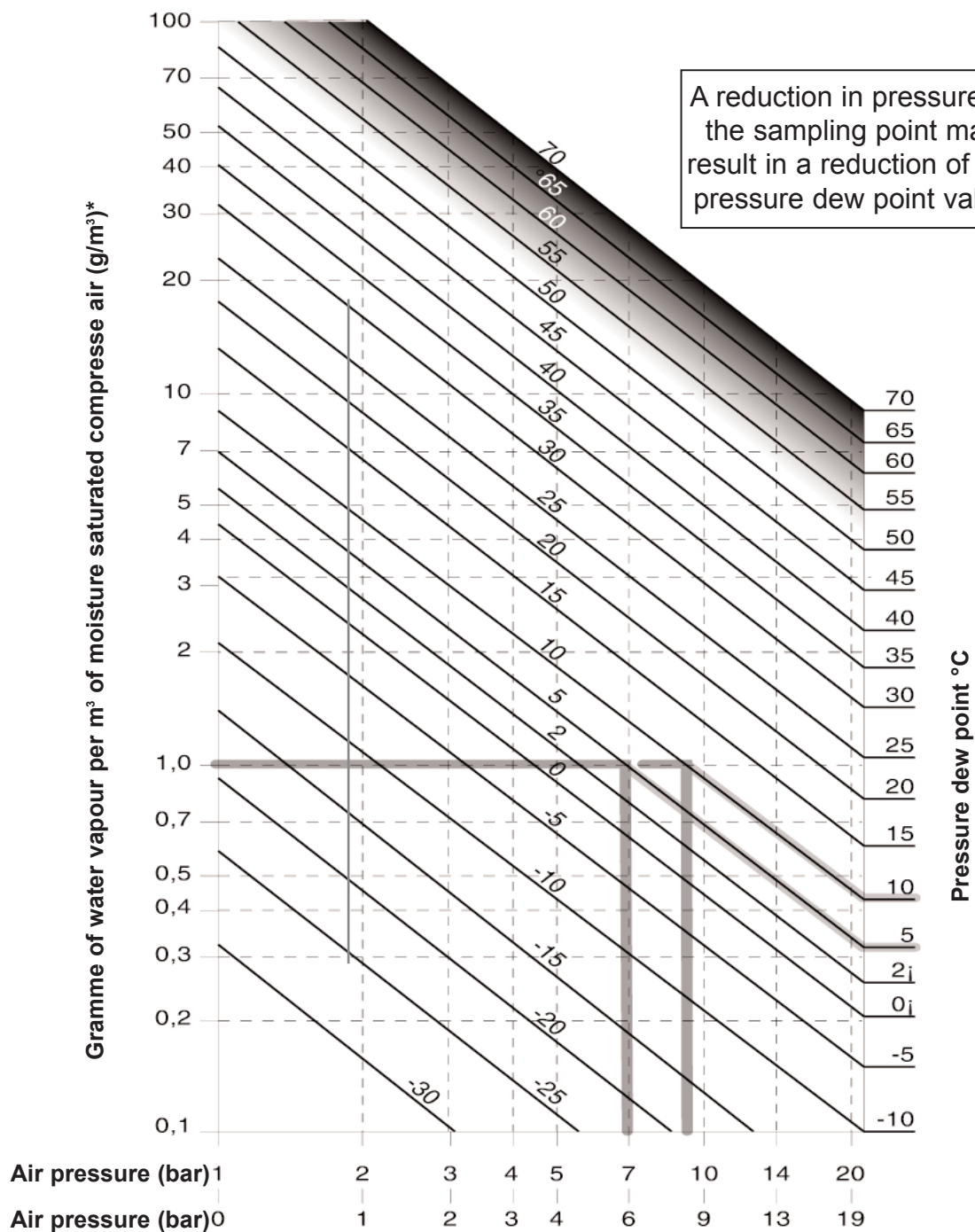
Order no. 525218

High pressure measuring chamber up to 350 bar

Order no. 525219

DEW POINT DIAGRAM FOR COMPRESSED AIR

This diagram provides information on the change in pressure dew point when there is a drop in pressure. Example: a drop in pressure from 8 bar to 6 bar working positive pressure is shown. In this case the pressure dew point drops from 10°C to 5°C.



* with reference to 0 bar, 20°C

TECHNICAL DATA

Measuring range: UDM 300:	Pressure dewpoint in °C _{td} -80...+20°C _{td} scaling 4...20 mA $\hat{=}$ -110...+20°C _{td} (special scaling upon request)
Pressure range:	-1...+50 bar standard 350 bar high pressure (special version)
Power supply:	24 VDC 230 VAC, 50...60 Hz for UDM 300 - KPL complete instrument
Accuracy:	$\pm 0.5^\circ\text{C}_{td}$ (-10...+50°C _{td}) typical $\pm 2^\circ\text{C}_{td}$ at -40°C _{td}
Output:	4...20 mA in 2-wire technology
Protection class:	IP65
CE conformity to:	DIN EN 61326
Operating temperature:	-20...+70°C
Storage temperature:	-40...+80°C
Load for analogue output:	$\leq 500\ \Omega$
Screw in thread:	G 1/2" stainless steel
Material of housing:	polycarbonate
Sensor protection:	sinter filter 50 mm stainless steel

The UDM 300 complies with the EMC standard according to the industrial standard 61326. We recommend the use of a shielded connection cable in particular with long signal transmissions and "harsh industrial conditions". When using a measuring chamber, earth one side of the shield in the control cabinet. For direct installation without measuring chamber, connect the shielding as short as possible to clamp 4 (earth) in connection plug on UDM 300.

INSTRUMENT VERSIONS

Instrument series UDM 300



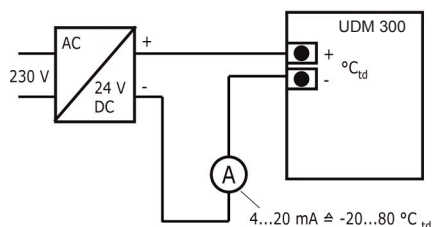
Basic instrument
4...20 mA analogue output
up to 16 bar
Order no. 525216

Special version
350 bar
Order no. 525217

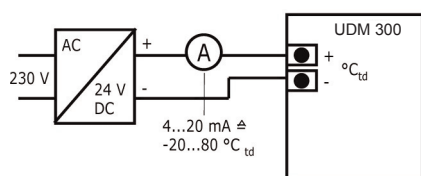
CONNECTION SUGGESTIONS

Current measurement

Option 1



Option 2

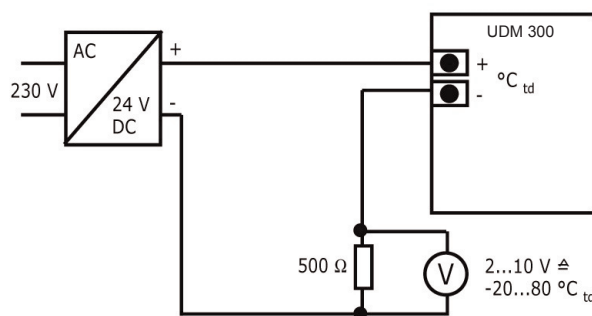


Voltage measurement

Long signal paths can be a problem when transmitting voltage signals (cable resistance, interference, etc.). It is advisable to use current signals for safe transmission (4...20 mA). Shunt resistances between 50 Ω or 500 Ω (50 Ω : 0,2...1V, 500 Ω : 2...10 V) are parallel connected to the multimeter, controller, etc. when measuring voltage (0,2...1 V, 2...10 V).

Advantage

- Reliable signal due to power transmission
- Recognises disconnected cable
0,2 V or 2 V corresponds to $-80^{\circ}\text{C}_{\text{td}}$.



CALIBRATING/ADJUSTING

From the manufacturer

According to DIN ISO certification of the measuring instruments we recommend to calibrate and if applicable to adjust the instruments regularly from the manufacturer. The calibration cycles should be according to your internal scheme. We recommend a yearly cycle. On request we carry out the calibration on your premises.

CONNECTION

Connection: Basic instruments UDM 300

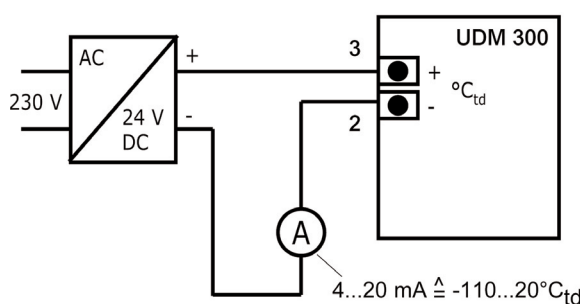


Basic instrument

4...20 mA analogue output
in 2-wire technology



Opening the plug:
To open the plug for connection,
please slightly lever with a flat
screw driver.



Connection:

1. internal use
 2. -V_b (earth 0 V)
 3. +V_b (supply 24 V DC,
10...30 V DC)
 4. instrument earth
- max. cable cross section: 1,5 mm²
cable diameter: PG9

Outlet: 4...20 mA in 2-wire technology

UDM 300 COMPLETE INSTRUMENT

UDM 300 - KPL complete instrument with 2 switch contacts



UDM 300 - KPL

with measuring chamber incl. display and 2 switch contacts (230 V AC, 3 A) for pre and main alarm and 4...20 mA output for further processing.

UDM 300 - PN 16

up to 16 bar

Order no. 525216

UDM 300 - PN 350

up to 350 bar

Order no. 525217

UDM 300 - KPL PN 16

24 V DC

Scaling -100...+20°C

≙ 4...20 mA

Order no. 525230

UDM 300 - KPL PN 16

230 VAC, 50-60 Hz; (opt. 115 VAC, **Order no.: 525231**)

Order no. 525229

UDM 300 - KPL PN 350

230 VAC, 50-60 Hz

Order no. 525232

The special advantage:

- Plug-in system with default alarm values.
- Screw on the wall, plug in and start.
- No time-consuming studying of the instruction manual.
- Everything readily wired like "Plug and Play".

Technical data:

UDM 300 - KPL with 2 switch contacts

(230 V AC, 3A) for pre and main alarm for further processing, scaled and wired ready for connection, power supply connection via mains connector, 4...20 mA for further processing, dew point probe connection via measuring chamber with quick coupling

Dimensions housing: approx. 118 x 133 x 92 mm (width, height, depth)

Power supply: 230 VAC, 115 VAC or 24 VDC

Length of mains cable 3 m, length of cable to dew point probe 5 m

Pre and main alarm and hysteresis can be freely adjusted via the keys on the display.

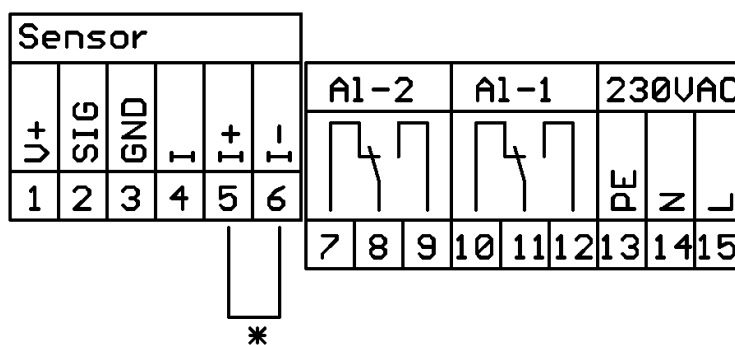
UDM 300 – COMPLETE INSTRUMENT with DS 52

Power supply and alarm connection:

Attention mains voltage!



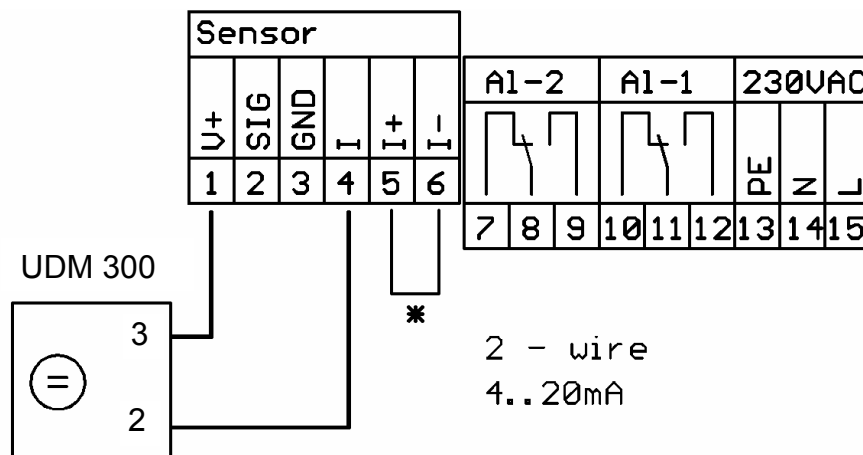
AC power: 230 VAC/ 50 Hz



DS 52 has one analogue sensor input for connection of sensors with 4...20 mA signal. The sensor input is configured on our premises (according to the customers specification in the order).

Sensors with 4... 20 mA-current signals are connected as follows:

V+max.: 24 VDC/ 100mA



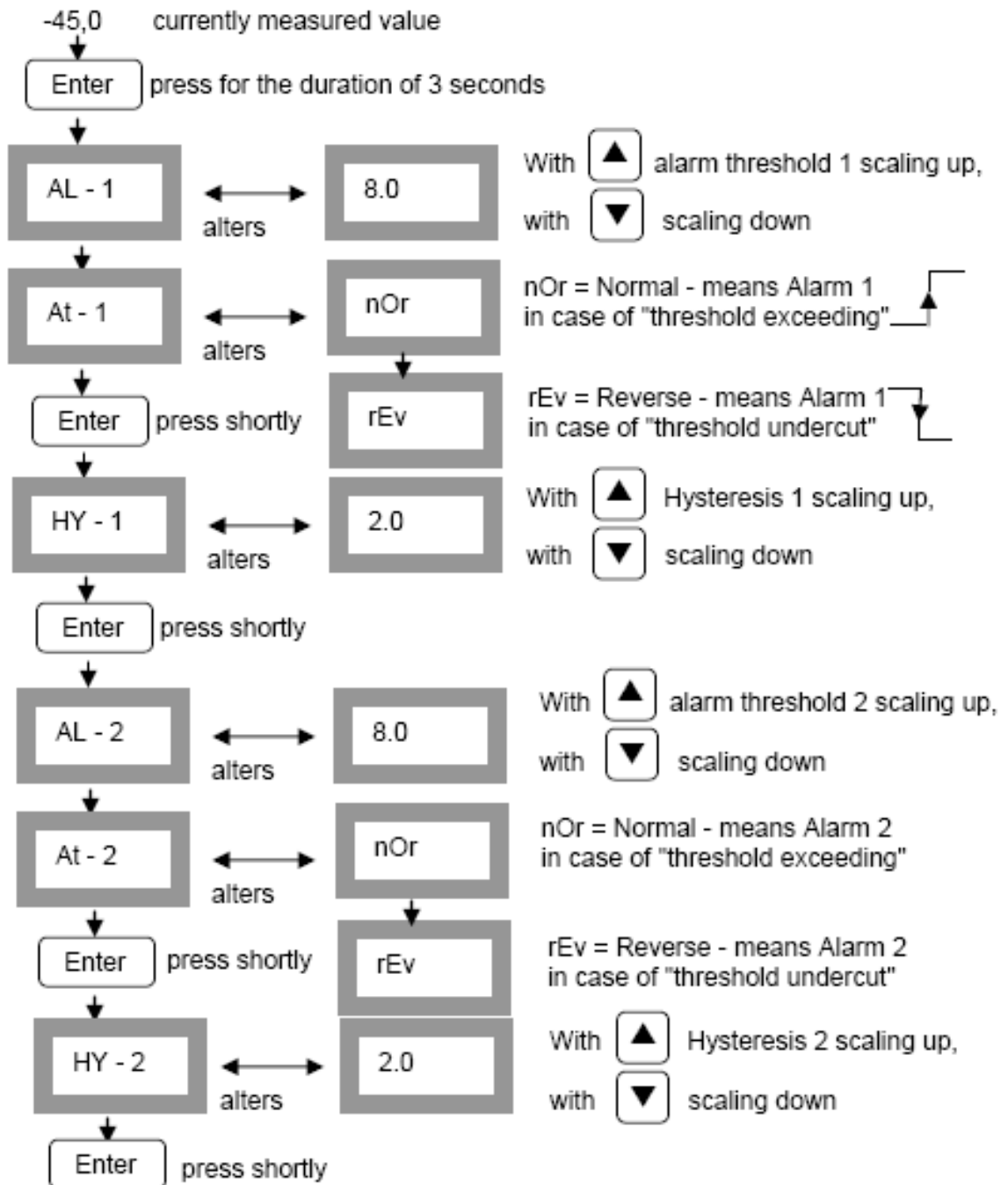
*A bridge circuit is inserted ex factory. For signal transfer please remove the bridge circuit and attach the connection cables.

Attention: Current loop has to be closed



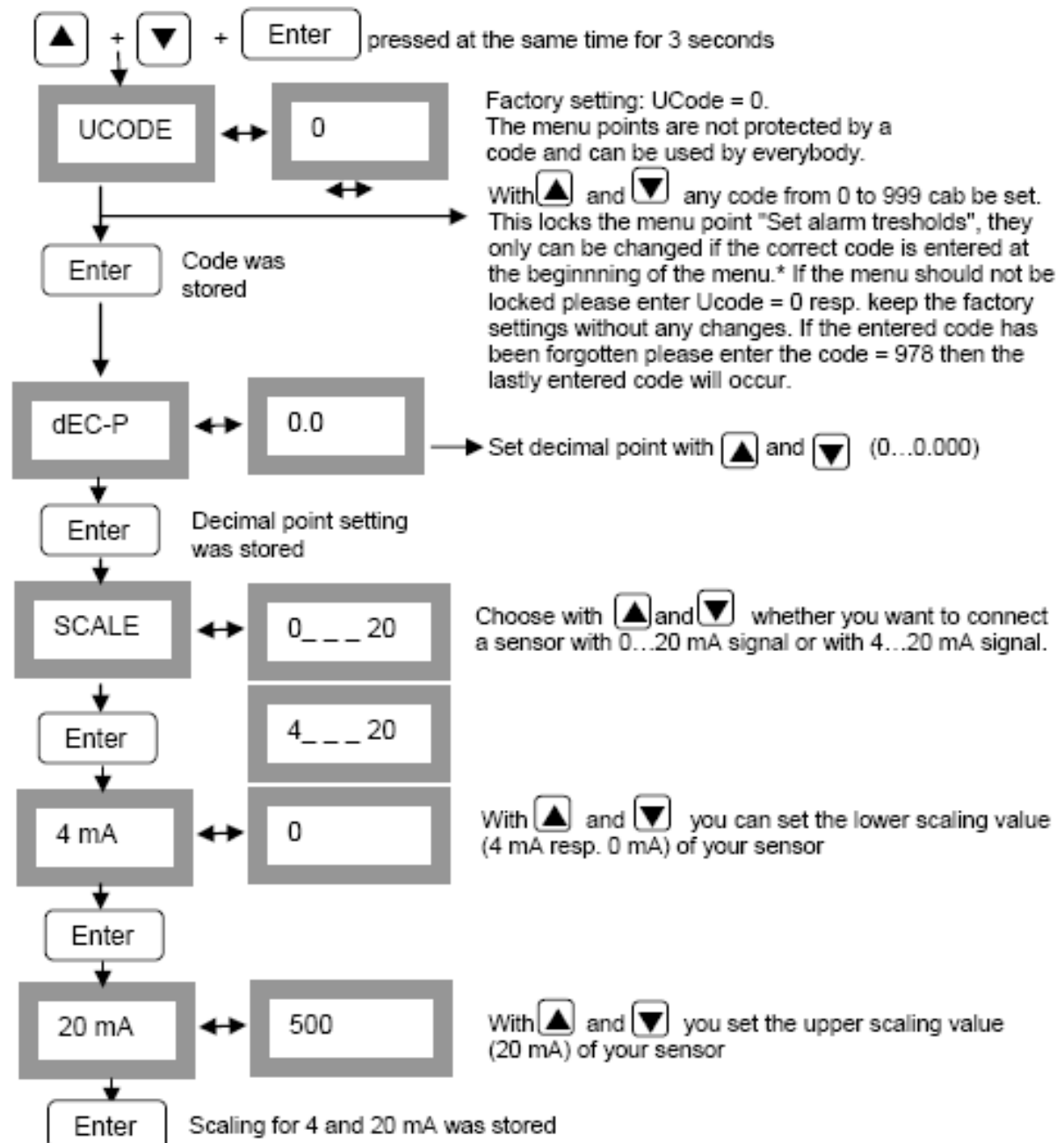
UDM 300 – COMPLETE INSTRUMENT with DS 52

The operation in detail:



UDM 300 – COMPLETE INSTRUMENT with DS 52

The instruments operation (adjustment of alarm values) can be locked by means of a code.



In order to access the measuring menu please press the ENTER key for 3 seconds.
If you have entered a code please use this code in order to set the alarm values

Subject to technical modifikation!



Donaldson.
FILTRATION SOLUTIONS

Donaldson Filtration Deutschland GmbH
Industrial Filtration Solutions
Büssingstrasse 1

D-42781 Haan, Germany
Тел. +49 (0) 2129-569-0
Факс +49 (0) 2129-569-100
Email: IFS-de@donaldson.com
Internet: www.donaldson.com

IOM_UDM300_DS52_DE-GB_Ro1/2009/07