

**IME** 

**DG4P**  
**DG4Q**  
**RM3C**



**IME** 

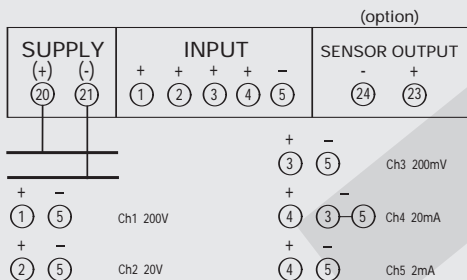
ISTRUMENTI MISURE ELETTRICHE SpA

Via Travaglia 7  
20094 CORSICO (MI)  
ITALIA  
Tel. 02 44 878.1  
Fax 02 45 03 448  
+39 02 45 86 76 63  
[www.imeitaly.com](http://www.imeitaly.com)  
[info@imeitaly.it](mailto:info@imeitaly.it)

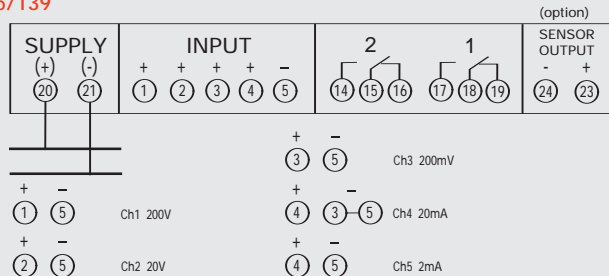
Istruzioni d'Uso  
User' s Guide  
Guide d'utilisation  
Bedienungsanleitung

DG4P • DG4Q

S 305/138

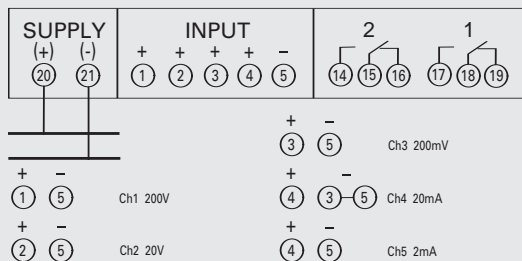


S 305/139

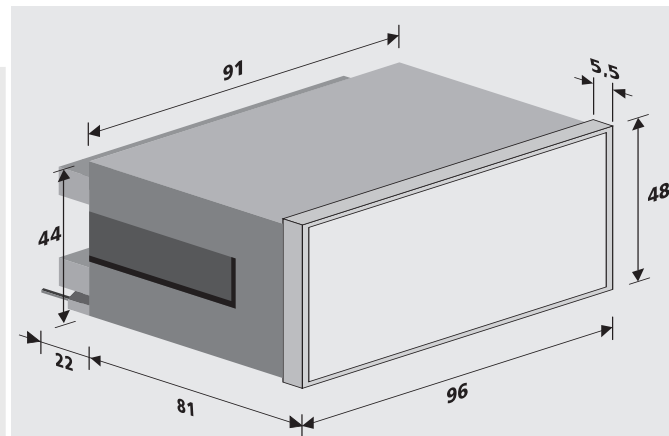


S 260/14

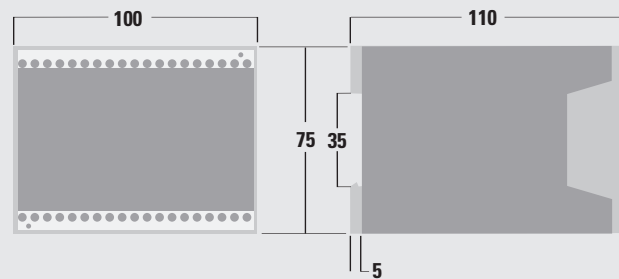
RM3C



96 x 48mm DIN43700



RM3C 100 x 110mm



- 210 Am Display erscheint rEL
- 221 Durch Drücken von ▲, erscheint am Display der RelaisTyp.  
 a Wenn der angezeigte Typ der gewünschte ist, drücken Sie PgUp um die Programmierung fortzusetzen (siehe Punkt 23)  
 b Wenn Sie den Typ ändern wollen, können Sie mit der Taste ▲ den gewünschten Typ wählen und mit PgUp abschließen.
- 230 Am Display erscheint SEt
- 241 Durch Drücken von ▲, erscheint am Display der Grenzwert (Alarmschwelle)  
 a Wenn der angezeigte Wert der gewünschte ist, drücken Sie PgUp um die Programmierung fortzusetzen (siehe Punkt 25)  
 b Wenn Sie den Wert ändern wollen, können Sie mit den Tasten ▲ und ▼ den gewünschten Wert einstellen und mit PgUp abschließen.
- 250 Am Display erscheint HYS
- 261 Durch Drücken von ▲, erscheint am Display die Hysterese (Schaltschwelle)  
 a Wenn der angezeigte Wert der gewünschte ist, drücken Sie PgUp um die Programmierung fortzusetzen (siehe Punkt 27).  
 b Wenn Sie den Wert ändern wollen, können Sie mit den Tasten ▲ und ▼ den gewünschten Wert einstellen und mit PgUp abschließen.
- 270 Am Display erscheint dEL
- 281 Durch Drücken von ▲, erscheint am Display die eingestellte verzögerung.  
 a Wenn der angezeigte Wert der gewünschte ist, drücken Sie PgUp um die Programmierung fortzusetzen (siehe Punkt 29).  
 b Wenn Sie den Wert ändern wollen, können Sie mit den Tasten ▲ und ▼ den gewünschten Wert einstellen und mit PgUp abschließen.
- 290 Am Display erscheint End, drücken Sie gleichzeitig ▲▼ um die Programmierung zu bestätigen
- 300 Am Display erscheint Sto; das Gerät speichert die Einstellung und verläßt das Menü. ■

## Indice

Istruzioni per l'installazione 2

Descrizione frontale 3

Parametri programmabili 4

Visualizzazione 5

Programmazione 6

Allarmi 11

## Istruzioni per l'installazione

La posizione di fissaggio (grado di inclinazione) risulta completamente indifferente ai fini del funzionamento.

Prima di procedere all'installazione, accertarsi che i dati di targa corrispondano a quelli richiesti (tipo di ingresso, valore di alimentazione ausiliaria, ecc.).

Nei cablaggi rispettare scrupolosamente lo schema di inserzione, una inesattezza nei collegamenti è inevitabile causa di misure falsate o di danni allo strumento.

Nei collegamenti evitare di disporre i cavi parallelamente a conduttori di potenza o in prossimità di sorgenti di campi elettromagnetici intensi (es. grossi trasformatori, teleruttori, ecc.).

Per l'ingresso di misura utilizzare preferibilmente cavi schermati.

Nei modelli **DG4P2** • **DG4Q2** (con allarmi) • **RM3C** la posizione dei contatti indicata nello schema, si riferisce allo strumento non alimentato. ■

## Alarmas

In den Menüs **AL.1** und **AL.2** können zwei Alarme parametrierbar werden. Für jeden Alarm können Sie einstellen:

- **tYP** ALARMTYP  
Hi = max. oder  
Lo = min.
- **rEL** AUSGANGSRELAIS  
n.E = normalerweise angezogen oder  
n.d = normalerweise abgefallen
- **SEt** SCHWELLE  
-1999...1999 (DG4P - RM3C)  
0...9999 (DG4Q)
- **HYS** HYSTERESE  
-1999...1999 (DG4Q)  
0...9999
- **dEL** EINSATZVERZÖGERUNG  
0...60 = 0...60 Sekunden

180 Drücken Sie solange auf **PgUp** bis **AL.1** dargestellt wird

190 Drücken Sie gleichzeitig **▲▼**  
Am Display erscheint **PAS** und danach **Typ**

201 Durch Drücken von **▲** erscheint am Display der Alarmtyp  
(Hi max., Lo min.)

- a Wenn der angezeigte Typ der gewünschte ist, drücken Sie **PgUp** um die Programmierung fortzusetzen (siehe Punkt 21).
- b Wenn Sie den Typ ändern wollen, können Sie mit der Taste **▲** den gewünschten Typ wählen und mit **PgUp** abschließen.

- 151 Durch Drücken von ▲, erscheint am Display der Endwert des Anzeigebereiches.
- Wenn der angezeigte Wert der gewünschte ist, drücken Sie **PgUp** um die Programmierung fortzusetzen (siehe Punkt 16)
  - Wenn Sie den Wert ändern wollen, können Sie mit den Tasten ▲ und ▼ den gewünschten Wert einstellen und mit **PgUp** abschließen.
- 160 Am Display erscheint **End**; drücken Sie gleichzeitig ▲▼ um die Programmierung zu bestätigen.
- 170 Am Display erscheint **Sto**; das Gerät speichert die Einstellung und verläßt das Menü. ■

## Descrizione frontale



**1 • FRONTALE PROTEZIONE IP50 EN60529 (DG4P/DG4Q)**  
In opzione è disponibile protezione frontale IP54.

**2 • DISPLAY**  
Display a LED rossi, massima indicazione -1999...1999 (DG4P/RM3C) e 0...9999 (DG4Q).

**3 • TASTIERA**  
3 tasti utilizzati per la configurazione oppure la selezione della visualizzazione (valore istantaneo, valore di picco, stato allarmi).

**4 • LED SEGNALAZIONE ALLARMI**  
L'accensione indica l'avvenuto intervento di uno o di entrambi gli allarmi (entrando nel menù è possibile visualizzare lo stato allarmi, verificando se uno o entrambi i relè sono in condizione di anomalia).  
Al rientro dalla condizione di anomalia/e, il LED si spegne automaticamente.

**5 • ETICHETTA ADESIVA UNITA' INGEGNERISTICA**  
Personalizzabile dall'utente.  
Con lo strumento vengono fornite 18 etichette adesive con le unità ingegneristiche più comuni. ■

## Parametri programmabili

### InP / canale d'ingresso (portata)

La scelta del canale di ingresso (e quindi della portata) viene effettuata su due livelli, connessione (morsetti d'ingresso) e attraverso la programmazione da tastiera.

#### • I canali di ingresso disponibili sono 5

Ch1	portata	200V	(Un)
Ch2	portata	20V	(Un)
Ch3	portata	200mV	(Un)
Ch4	portata	20mA	(In)
Ch5	portata	2mA	(In)

### dSP / campo di misura e visualizzazione

Permette di selezionare (all'interno della portata scelta) gli effettivi valori del campo di misura e di associare loro la visualizzazione desiderata.

- Inizio campo di misura
- Fine campo di misura
- Visualizzazione corrispondente all'inizio del campo di misura
- Visualizzazione corrispondente alla fine del campo di misura
- Punto decimale (XX.XX oppure XXX.X oppure XXXX)

### AL.1 • AL.2 / allarmi

- Tipo minima o massima
- Stato relè normalmente eccitato o diseccitato
- Soglia -1999...1999 digit - 0...9999 (DG4Q)
- Isteresi (punto di ripristino) -1999...1999 digit - 0...9999 (DG4Q)
- Ritardo intervento 0...60 secondi. ■

## ANZEIGE

- 40 Drücken Sie **PgUp**; am Display erscheint **InP**
- 50 Drücken Sie noch einmal **PgUp**; am Display erscheint **dSP**
- 60 Drücken Sie gleichzeitig **▲▼**  
Am Display erscheint **PAS** und danach **L.In** (Beginn des Meßbereiches)
- 71 Durch Drücken von **▲** erscheint am Display der Anfangswert des Meßbereiches.  
a Wenn der angezeigte Wert der gewünschte ist, drücken Sie **PgUp** um Programmierung fortzusetzen (siehe Punkt 8)  
b Wenn Sie den Wert ändern wollen, können Sie mit den Tasten **▲** und **▼** den gewünschten Wert einstellen und mit **PgUp** abschließen dann drücken Sie **PgUp**
- 80 Im Display erscheint **H.In** (Ende des Meßbereiches).
- 91 Durch Drücken von **▲**, erscheint am Display der Endwert des Meßbereiches.  
a Wenn der angezeigte Wert der gewünschte ist, drücken Sie **PgUp** um Programmierung fortzusetzen (siehe Punkt 10).  
b Wenn Sie den Wert ändern wollen, können Sie mit den Tasten **▲** und **▼** den gewünschten Wert einstellen und mit **PgUp** abschließen.
- 100 Im Display erscheint **dP**. (Komma).
- 111 Durch Drücken von **▲** erscheint am Display der Dezimalpunkt.  
a Wenn die Kommastellung die gewünschte ist, drücken Sie **PgUp** um die Programmierung fortzusetzen (siehe Punkt 12)  
b Wenn Sie das Komma ändern wollen, können Sie mit der Taste **▲** die gewünschte Stellung auswählen und mit **PgUp** abschließen.
- 120 Im Display erscheint **L.dS** (Anfang des Anzeigebereiches)
- 131 Durch Drücken von **▲** erscheint am Display der Anfangswert des Anzeigebereiches.  
a Wenn der angezeigte Wert der gewünschte ist, drücken Sie **PgUp** um die Programmierung fortzusetzen (siehe Punkt 14)  
b Wenn Sie den Wert ändern wollen, können Sie mit den Tasten **▲** und **▼** den gewünschten Wert einstellen und mit **PgUp** abschließen.
- 140 Im Display erscheint **H.dS** (Ende des Anzeigebereiches)

**BEREICH**

Hier wird der benötigte Meßbereich festgelegt: 5 Bereiche (Kanäle) sind verfügbar

**Ch1 Bereich 200** für Eingänge zwischen

-50...50V und -200...200V  
0...50V und 0...200V

(DG4P, RM3C)  
(DG4Q)

**Ch2 Bereich 20V** für Eingänge zwischen

-5...5V und -20...20V oder 1...5V  
0...5V und 0...20V oder 1...5V

(DG4P, RM3C)  
(DG4Q)

**Ch3 Bereich 200mV** für Eingänge zwischen

-50...50mV und -200...200mV  
0...50mV und 0...200mV

(DG4P, RM3C)  
(DG4Q)

**Ch4 Bereich 20mA** für Eingänge zwischen

-5...5mA und -20...20mA oder 4...20mA  
0...5mA und 0...20mA oder 4...20mA

(DG4P, RM3C)  
(DG4Q)

**Ch5 Bereich 2000µA (2mA)** für Eingänge zwischen

-500...500µA und -2000...2000µA  
0...500µA und 0...2000µA

(DG4P, RM3C)  
(DG4Q)

**ACHTUNG:**

Die Programmierung des Kanals Ch5 (2mA) wird in µA (2000µA) ausgedrückt

Der Meßbereich wird sowohl durch die Programmierung als auch durch den Anschluß festgelegt (siehe Anschlußbild).

- 10 Drücken Sie **PgUp**; Am Display erscheint **InP**. Drücken Sie gleichzeitig **▲▼**. Am Display erscheint **PAS** und danach **Ch.1** (oder der gespeicherte Kanal).
- 20 Drücken Sie solange auf **PgUp** bis der gewünschte Kanal dargestellt wird. Drücken Sie noch einmal **PgUp**, um **End** darzustellen.
- 30 Drücken Sie gleichzeitig **▲▼**. Am Display erscheint **Sto**; das Gerät speichert die Einstellung und verläßt das Menü.

**Visualizzazione**

Oltre al valore istantaneo misurato, è possibile visualizzare il valore massimo letto (picco massimo) e lo stato degli allarmi ("On" = condizione di allarme oppure "OFF" = condizione di sorveglianza).

**VALORE DI PICCO**

Durante il normale funzionamento, premendo il tasto **▲** è possibile visualizzare il valore massimo misurato.

Tenendo premuto il tasto **▲** per 5 secondi circa, si effettua l'azzeramento del valore di picco "rS.P".

L'azzeramento avviene automaticamente anche allo spegnimento dello strumento (assenza alimentazione ausiliaria) oppure al cambiamento della programmazione del segnale di ingresso o della visualizzazione.

**SEGNALAZIONE ALLARMI**

Al superamento di una o di entrambe le soglie predisposte, avviene l'accensione del led "AL".

Premere ripetutamente **PgUp** fino a visualizzare **rL.A**

Premere contemporaneamente **▲▼**.

Sul display appare **PAS** seguito da **AL.1**

Premendo **▲** viene visualizzato lo stato dell'allarme 1

**On** = condizione di allarme in corso

**OFF** = condizione normale

Premendo **PgUp** viene visualizzato **AL.2**

Premendo **▲** viene visualizzato lo stato dell'allarme 2

**On** = condizione di allarme in corso

**OFF** = condizione normale

Premendo **PgUp** viene visualizzato **End**

Premere contemporaneamente **▲▼**.

Sul display appare **Sto** e lo strumento esce automaticamente dalla programmazione. ■

## Programmazione

Pg. Up



Grazie ai menù **InP** e **dSP** è possibile selezionare il valore del segnale da misurare e la corrispondente visualizzazione.

La programmazione avviene su tre fasi successive:

### Canale di ingresso • Campo di misura • Visualizzazione

#### 1 • Canale di ingresso

Selezionare il canale entro i cui valori è compreso il segnale da misurare

Menù **InP**  
Ch. canale di ingresso

#### 2 • Campo di misura

Programmare gli esatti valori di inizio e fine campo di misura (inizio e fondo scala)

Menù **dSP**  
L.In valore inizio campo di misura  
H.In valore finale campo di misura

#### 3 • Visualizzazione

Programmare i valori da visualizzare in corrispondenza del campo di misura

Menù **dSP**  
dP. punto decimale visualizzazione  
L.dS valore da visualizzare in corrispondenza dell'inizio del campo misura (L.In)  
H.dS valore da visualizzare in corrispondenza della fine del campo misura (H.In)

Beispiel Eingang – 150...0...150V entsprechend – 16,50...0...16,50kW

Ch.	=	Ch.1 (-200...0...200V)
L.In	=	-150,0
H.In	=	150,0
dP.	=	0,00
L.dS	=	-16,50
H.dS	=	16,50

Beispiel Eingang 0...8,5V entsprechend 0...1250 Umdrehungen pro Minute

Ch.	=	Ch.2 (-20...0...20V)
L.In	=	0,00
H.In	=	8,50
dP.	=	000
L.dS	=	0000
H.dS	=	1250

Beispiel Eingang – 60...0...60mV entsprechend – 1800...0...1800A

Ch.	=	Ch.3 (-200...0...200mV)
L.In	=	-60,0
H.In	=	60,0
dP.	=	000
L.dS	=	-1800
H.dS	=	1800

Beispiel Eingang 4...20mA entsprechend – 100,0...100,0 kg

Ch.	=	Ch.4 (-20...0...20mA)
L.In	=	4,00
H.In	=	19,99
dP.	=	00,0
L.dS	=	-100,0
H.dS	=	100,0



## Programmierung

Pg. Up



Durch die Menüs **InP** und **dSP** ist es möglich den Signalwert zu messen und die entsprechende Anzeige zu wählen.  
Die Programmierung erfolgt in drei Schritten:

**Eingangskanal • Meßbereich • Anzeige.**

### 1 • Eingangskanal

Wählen Sie den Kanal, der dem zu messenden Eingangssignal entspricht.

Menü **InP**  
Ch. Eingangskanal

### 2 • Meßbereich

Programmieren Sie den entsprechenden Anfangs- und Endwert des Meßsignals (Beginn- und Endskala)

Menü **dSP**  
L.In Beginnwert des Meßbereiches  
H.In Endwert des Meßbereiches

### 3 • Anzeige

Programmieren Sie den gewünschten Anfangs- und Endwert des Anzeigebereiches.

Menü **dSP**  
dP. Dezimalpunkt  
L.dS Anfangswert des Anzeigebereiches entsprechend dem Anfangswert des Meßbereiches. (L.In)  
H.dS Endwert des Anzeigebereiches entsprechend dem Endwert des Meßbereiches. (H.In)

Esempio ingresso  $-150...0...150V$  corrispondenti a  $-16,50...0...16,50kW$

Ch.	=	Ch.1 (-200...0...200V)
L.In	=	-150,0
H.In	=	150,0
dP.	=	0,00
L.dS	=	-16,50
H.dS	=	16,50

Esempio ingresso  $0...8,5V$  corrispondenti a  $0...1250$  giri/min

Ch.	=	Ch.2 (-20...0...20V)
L.In	=	0,00
H.In	=	8,50
dP.	=	000
L.dS	=	0000
H.dS	=	1250

Esempio ingresso  $-60...0...60mV$  corrispondenti a  $-1800...0...1800A$

Ch.	=	Ch.3 (-200...0...200mV)
L.In	=	-60,0
H.In	=	60,0
dP.	=	000
L.dS	=	-1800
H.dS	=	1800

Esempio ingresso  $4...20mA$  corrispondenti a  $-100,0...100,0$  kg

Ch.	=	Ch.4 (-20...0...20mA)
L.In	=	4,00
H.In	=	19,99
dP.	=	00,0
L.dS	=	-100,0
H.dS	=	100,0

## PORTATA

Permette di selezionare la portata desiderata, sono disponibili 5 portate (canali)

**Ch1 portata 200V** per ingressi compresi tra  
-50...50V e -200...200V (DG4P, RM3C)  
0...50V e 0...200V (DG4Q)

**Ch2 portata 20V** per ingressi compresi tra  
-5...5V e -20...20V opp. 1...5V (DG4P, RM3C)  
0...5V e 0...20V opp. 1...5V (DG4Q)

**Ch3 portata 200mV** per ingressi compresi tra  
-50...50mV e -200...200mV (DG4P, RM3C)  
0...50mV e 0...200mV (DG4Q)

**Ch4 portata 20mA** per ingressi compresi tra  
-5...5mA e -20...20mA opp. 4...20mA (DG4P, RM3C)  
0...5mA e 0...20mA opp. 4...20mA (DG4Q)

**Ch5 portata 2000µA (2mA)** per ingressi compresi tra  
-500...500µA e -2000...2000µA (DG4P, RM3C)  
0...500µA e 0...2000µA (DG4Q)

## ATTENZIONE:

La programmazione del canale Ch5 (2mA) é espressa in µA (2000µA)

La selezione della portata deve essere effettuata sia tramite programmazione da tastiera, sia attraverso la connessione dei morsetti d'ingresso (vedi schema).

- 10 Premere **PgUp** sul display appare **InP**  
Premere contemporaneamente **▲▼**  
Sul display appare **PAS** seguito da **Ch.1** (o dal canale memorizzato)
- 20 Agire ripetutamente su **PgUp** fino a visualizzare il canale desiderato.  
Premere ancora una volta **PgUp** per far apparire **End**
- 30 Premere contemporaneamente **▲▼** sul display appare **Sto** lo strumento memorizza l'impostazione ed esce automaticamente dal menù di programmazione.

## Anzeige

Außer dem gemessenen Momentanwert, ist es möglich den Höchstwert (Höchstspitze) und den Alarmzustand ("On" oder "OFF") darzustellen.

### HÖCHSTSWERT

Während der normalen Anzeige kann durch Drücken die Taste **▲** der gemessene Maximalwert angezeigt werden.

Durch Halten der Taste **▲** für ungefähr 5 Sekunden kann man den Spitzenwert rücksetzen "rS.P".

Die Rücksetzung erfolgt automatisch auch beim Ausschalten des Gerätes (keine Hilfsspannung) oder bei der Änderung der Eingangssignalprogrammierung oder der Anzeige.

### WARNMELDUNG

Bei der Überschreitung einer oder beider eingestellten Alarmschwellen, schaltet die LED "AL" ein.

Drücken Sie wiederholt die Taste **PgUp** bis **rL.A** dargestellt wird.

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **▲▼**

Am Display erscheint **PAS** und danach **AL.1**.

Durch Drücken der Taste **▲** wird der Alarmzustand 1 dargestellt.

**On** = Auslösung

**OFF** = Ruhezustand

Am Display erscheint **PgUp** und danach **AL.2**.

Durch Drücken der Taste **▲** wird der Alarmzustand 2 dargestellt.

**On** = Auslösung

**OFF** = Ruhezustand

Durch Drücken der Taste **PgUp** erscheint **End** im Display.

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **▲▼**.

Am Display erscheint **Sto** und das Menü wird verlassen. ■

## Programmierbare Parameter

### InP / Eingangskanal (Bereich)

Die Wahl des Eingangskanals (und daher des Bereiches) wird durch zwei Einstellungen getroffen: Verbindung (Eingangsklemmen) und durch die Tastaturprogrammierung.

- Es gibt 5 verfügbare Eingangskanäle

Ch1	Bereich	200V	(Un)
Ch2	Bereich	20V	(Un)
Ch3	Bereich	200mV	(Un)
Ch4	Bereich	20mA	(In)
Ch5	Bereich	2mA	(In)

### dSP / Meßbereich und Anzeige

Hier werden die tatsächlichen Meßbereichsendwerte und die Anzeigebereiche eingestellt (im jeweils gewählten Eingangskanal).

- Meßbereichsbeginn
- Meßbereichsende
- Anzeige entsprechend dem Meßbereichsbeginn
- Anzeige entsprechend dem Meßbereichsende
- Dezimalpunkt (XX.XX oder XXX.X oder XXXX)

### AL.1 • AL.2 / Alarme

- Typ min. oder max.
- Relaiszustand normalerweise angezogen oder abgefallen
- Schwelle -1999...1999 digit - 0...9999 (DG4Q)
- Hysterese (Wiederanlaufpunkt) -1999...1999 digit - 0...9999 (DG4Q)
- Einsatzverzögerung 0...60 Sekunden. ■

## VISUALIZZAZIONE

- 40 Premere **PgUp** sul display appare **InP**
- 50 Premere nuovamente **PgUp** sul display appare **dSP**
- 60 Premere contemporaneamente **▲▼**  
Sul display appare **PAS** seguito da **L.In** (inizio campo misura)
- 71 Premendo una volta **▲** sul display viene visualizzato il valore di inizio del campo di misura.
  - a Se il valore visualizzato corrisponde a quello desiderato, premere **PgUp** e continuare la programmazione (vedi p.to 8)
  - b Se si desidera modificare il valore, agire su **▲** oppure **▼** fino ad ottenere quello desiderato, quindi premere **PgUp**
- 80 Sul display appare **H.In** (fine campo misura)
- 91 Premendo una volta **▲** sul display viene visualizzato il valore di fine campo di misura.
  - a Se il valore visualizzato corrisponde a quello desiderato, premere **PgUp** e continuare la programmazione (vedi p.to 10)
  - b Se si desidera modificare il valore, agire su **▲** oppure **▼** fino ad ottenere quello desiderato, quindi premere **PgUp**
- 100 Sul display appare **dP** (virgola)
- 111 Premendo una volta **▲** sul display viene visualizzato il punto decimale
  - a Se la posizione della virgola corrisponde a quella desiderata, premere **PgUp** e continuare la programmazione (vedi p.to 12)
  - b Se si desidera modificarne la posizione, agire su **▲** fino ad ottenere quella desiderata, quindi premere **PgUp**
- 120 Sul display appare **L.dS** (visualizzazione inizio scala)
- 131 Premendo una volta **▲** sul display viene visualizzato il valore di inizio scala
  - a Se il valore visualizzato corrisponde a quello desiderato, premere **PgUp** e continuare la programmazione (vedi p.to 14)
  - b Se si desidera modificare il valore, agire su **▲** oppure **▼** fino ad ottenere quello desiderato, quindi premere **PgUp**
- 140 Sul display appare **H.dS** (visualizzazione fondo scala)

- 151 Premendo una volta ▲ sul display viene visualizzato il valore di fondo scala
- Se il valore visualizzato corrisponde a quello desiderato, premere **PgUp** e continuare la programmazione (vedi p.to 16)
  - Se si desidera modificare il valore, agire su ▲ oppure ▼ fino ad ottenere quello desiderato, quindi premere **PgUp**
- 160 Sul display appare **End**, premere contemporaneamente ▲▼ per confermare la programmazione effettuata
- 170 Sul display appare **Sto**  
Lo strumento memorizza l'impostazione ed esce automaticamente dal menù di programmazione. ■

## Frontscheibenbeschreibung



1 • IP50 FRONTSCHUTZ EN60529 (DG4P/DG4Q)  
Option IP54 Frontschutz.

2 • ANZEIGE  
Rote LED Anzeige, Höchstanzeige -1999...1999 (DG4P/RM3C) und 0...9999 (DG4Q).

3 • TASTATUR  
3 Tasten werden für die Konfiguration oder die Darstellungswahl (Momentanwert, Spitzenwert und Alarmzustand) benötigt.

4 • WARNMELDUNGS-LED  
Signalisiert, ob einer der beiden Alarme ausgelöst hat (im Menü kann der Alarmzustand dargestellt werden und die Relaiszustände kontrolliert werden). Wenn die Alarmschwelle unterschritten wird, erlischt die LED selbständig.

5 • SELBSTKLEBENDE BESCHRIFTUNGEN  
Kundenspezifisch anpaßbar. Mit dem Gerät werden 18 meist benötigten Beschriftungseinheiten geliefert. ■

## Installation

Die Einbaulage (Neigungsgrad) hat keinen Einfluß auf die Funktion.

Bevor **DG4P • DG4Q** eingebaut wird, muß das Typenschild mit den tatsächlichen Netzgegebenheiten verglichen werden (Eingangstyp, Hilfsspannungswert, usw.)

Der Anschluß erfolgt gem. Anschlußbilder. Falschanschluß führt zu erheblichen Anzeigefehlern! Es können sogar Beschädigungen auftreten.

Vermeiden Sie die Verlegung der Kabel nebe stromführenden Leitern oder Geräten mit großem elektromagnetischen Feld (Transformatoren, Fernschalter, usw.).

Für den Meßeingang verwenden Sie vorzugsweise abgeschirmte Kabel.

Für das Modell **DG4P2 • DG4Q2** (mit Alarm) • **RM3C**, bezieht sich die Kontaktdarstellung im Anschlußbild auf den spannungslosen Zustand. ■

## Allarmi

Con i menù **AL.1** e **AL.2** è possibile impostare 2 allarmi. Per ogni singolo allarme occorre impostare:

- **tYP** TIPO ALLARME  
Hi = massima oppure  
Lo = minima
- **rEL** RELÈ USCITA  
n.E = normalmente eccitato oppure  
n.d = normalmente diseccitato
- **SEt** SOGLIA  
-1999...1999 (DG4P - RM3C)  
0...9999 (DG4Q)
- **HYS** ISTERESI  
-1999...1999 (DG4Q)  
0...9999
- **dEL** RITARDO INTERVENTO  
0...60 = 0...60 secondi

180 Premere ripetutamente **PgUp** fino a visualizzare sul display **AL.1**

190 Premere contemporaneamente **▲▼** sul display appare **PAS** seguito da **tYP**

201 Premendo una volta sul display viene visualizzato il tipo di allarme (**Hi** massima, **Lo** minima)

- a Se il tipo visualizzato corrisponde a quello desiderato, premere **PgUp** e continuare la programmazione (vedere p.to 21)

- b Se si desidera modificare il tipo, agire su quindi premere **PgUp**
- 210 Sul display appare **rEL**
- 221 Premendo una volta sul display viene visualizzato il tipo di allarme.
  - a Se il tipo visualizzato corrisponde a quello desiderato, premere **PgUp** e continuare la programmazione (vedere p.to 23)
  - b Se si desidera modificare il tipo, agire su **▲** quindi premere **PgUp**
- 230 Sul display appare **SEt**
- 241 Premendo una volta **▲** sul display viene visualizzata la soglia impostata (punto di intervento allarme)
  - a Se il valore visualizzato corrisponde a quello desiderato, premere **PgUp** e continuare la programmazione (vedere p.to 25)
  - b Se si desidera modificare il valore, agire su **▲** oppure **▼** fino ad ottenere quello desiderato, quindi premere **PgUp**
- 250 Sul display appare **HYS**
- 261 Premendo una volta **▲** sul display viene visualizzata l'isteresi impostata (punto di ripristino allarme)
  - a Se il valore visualizzato corrisponde a quello desiderato, premere **PgUp** e continuare la programmazione (vedere p.to 27)
  - b Se si desidera modificare il valore, agire su **▲** oppure **▼** fino ad ottenere quello desiderato, quindi premere **PgUp**
- 270 Sul display appare **dEL**
- 281 Premendo una volta **▲** sul display viene visualizzato il ritardo impostato
  - a Se il valore visualizzato corrisponde a quello desiderato, premere **PgUp** e continuare la programmazione (vedere p.to 29)
  - b Se si desidera modificare il valore, agire su **▲** oppure **▼** fino ad ottenere quello desiderato, quindi premere **PgUp**
- 290 Sul display appare **End**, premere contemporaneamente **▲▼** per confermare la programmazione effettuata
- 300 Sul display appare **Sto**.  
Lo strumento memorizza l'impostazione ed esce automaticamente dal menù di programmazione. ■

## Index

Installation 2

Frontscheibenbeschreibung 3

Programmierbare Parameter 4

Anzeige 5

Programmierung 6

Alarmer 11

- 210 L'afficheur indique rEL
- 221 En appuyant une fois sur ▲ l'afficheur indique la type d'alarme
- Pour confirmer le type d'alarme, appuyer sur PgUp et continuer la programmation (voir point 23)
  - Pour le type, agir sur ▲ et après appuyer sur PgUp
- 230 L'afficheur indique SET
- 241 En appuyant une fois sur ▲ l'afficheur indique le seuil sélectionné (point d'intervention de l'alarme)
- Si la valeur affichée correspond à celle désirée, appuyer sur PgUp et continuer la programmation (voir point 25)
  - Pour modifier la valeur, agir sur ▲ ou bien ▼ jusqu'à obtenir la valeur désirée puis appuyer sur PgUp
- 250 L'afficheur indique HYS
- 261 En appuyant une fois sur ▲ l'afficheur indique la valeur de l'hystérésis sélectionnée (point de reprise de l'alarme)
- Si la valeur affichée correspond à celle désirée, appuyer sur PgUp et continuer la programmation (voir point 27)
  - Pour modifier la valeur, agir sur ▲ ou bien ▼ jusqu'à obtenir la valeur désirée puis appuyer sur PgUp
- 270 L'afficheur indique dEL
- 281 En appuyant une fois sur ▲ l'afficheur indique la temporisation.
- Si la valeur affichée correspond à celle désirée, appuyer sur PgUp et continuer la programmation (voir point 29)
  - Pour modifier la valeur, agir sur ▲ ou bien ▼ jusqu'à obtenir la valeur désirée puis appuyer sur PgUp
- 290 L'afficheur indique End; appuyer en même temps sur ▲▼ pour confirmer la programmation.
- 300 L'afficheur indique Sto; l'appareil mémorise la programmation et quitte automatiquement le menu. ■

## Index

Mounting instructions 2

Front description 3

Programmable parameters 4

Display 5

Programming 6

Alarms 11

## Mounting instructions

Working is not affected, in any way, by the mounting position (angle of elevation).

Before mounting it is necessary to verify that data on the label correspond to the ones required (type of input, auxiliary supply, etc.).

In the wiring scrupulously respect the wiring diagram; an error in connection unavoidably leads to wrong measurements or damages to the meter. In the connections, avoid placing the cables in parallel with power conductors or near to strong electromagnetic field sources (for instance big transformers, remote control switches, etc.). For measuring input we suggest to use shielded-conductor cables.

In the models **DG4P2** • **DG4Q2** (with alarms) • **RM3C**, contact position shown in the wiring diagram is referred to non-fed meter. ■

## Alarmes

Avec les menus **AL.1** et **AL.2** il est possible de configurer 2 alarmes. Pour chaque alarme il faut configurer:

- **tYP** TYPE DE ALARME  
Hi = maximum ou bien  
Lo = minimum
- **rEL** SORTIE RELAIS  
n.E = normalement excité ou bien  
n.d = normalement désexcité
- **SEt** SEUIL  
-1999...1999 (DG4P - RM3C)  
0...9999 (DG4Q)
- **HYS** HYSTÉRÉSIS  
-1999...1999 (DG4Q)  
0...9999
- **dEL** TEMPS DE REPONSE  
0...60 = 0...60 secondes

180 Appuyer plusieurs fois sur **PgUp** jusqu'à afficher **AL.1**

190 Appuyer en même temps sur **▲▼**.  
L'afficheur montre **PAS** suivi par **tYP**

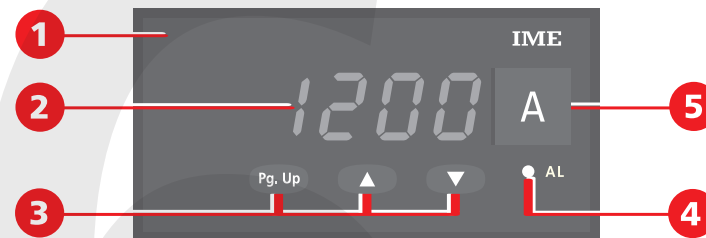
201 En appuyant une fois sur **▲** l'afficheur indique la type d'alarme  
(Hi maximum, Lo minimum)

- a Pour confirmer le type d'alarme, appuyer sur **PgUp** et continuer la programmation (voir point 21)
- b Pour modifier le type, agir sur **▲** et après appuyer sur **PgUp**



- b Pour la valeur, agir sur ▲ ou bien ▼ jusqu'à obtenir la valeur désirée puis appuyer sur PgUp
- 160 L'afficheur indique **End**; appuyer en même temps sur ▲▼ pour confirmer la programmation.
- 170 L'afficheur indique **Sto**; l'appareil mémorise la programmation et quitte automatiquement le menu. ■

## Front description



**1 • IP50 FRONT FRAME PROTECTION EN60529 (DG4P/DG4Q)**  
As option, IP54 front frame protection is available.

**2 • DISPLAY**  
Red LED display, highest indication –1999...1999 (DG4P/RM3C) and 0...9999 (DG4Q).

**3 • KEYBOARD**  
3 keys used for the configuration or to select the display (instantaneous value, peak value and state of the alarms).

**4 • ALARM DETECTING LED**  
Its lighting shows that one or both of the alarms have intervened (entering the menu you can display the state of the alarms, verifying if one or both of the relays are in anomaly condition).  
When this anomaly condition is over, the LED automatically turns off.

**5 • ENGINEERING UNIT STICKY LABEL**  
User-customizable. Together with the meters 18 sticky labels with the most common engineering units are supplied. ■

## Programmable parameters

### InP / input channel (range)

The choice of input channel (and therefore of the range) is made on two levels, connection (input terminals) and by the keyboard programming.

- 5 input channels are available

- Ch1 range 200V (Un)
- Ch2 range 20V (Un)
- Ch3 range 200mV (Un)
- Ch4 range 20mA (In)
- Ch5 range 2mA (In)

### dSP / campo di misura e visualizzazione

It allows to select (within the chosen range) the real measuring range values and to assign them the desired display.

- Beginning of measuring range
- End of measuring range
- Display corresponding to the beginning of measuring range
- Display corresponding to the end of measuring range
- Decimal point (XX.XX or XXX.X or XXXX)

### AL.1 • AL.2 / alarms

- Type min. or max.
- State of relay normally energized or de-energized
- Threshold -1999...1999 digit - 0...9999 (DG4Q)
- Hysteresis (restart point) -1999...1999 digit - 0...9999 (DG4Q)
- Operating delay 0...60 seconds. ■

## AFFICHAGE

- 40 Appuyer sur **PgUp**; l'afficheur indique **InP**
- 50 Appuyer encore une fois sur **PgUp**; l'afficheur indique **dSP**
- 60 Appuyer en même temps sur **▲▼**  
L'afficheur indique **PAS** suivi par **L.In** (début de la plage de mesure)
- 71 En appuyant une fois sur **▲** l'afficheur indique la valeur du début de la plage de mesure.
  - a Si la valeur affichée correspond à celle désirée, appuyer sur **PgUp** et continuer la programmation (voir point 8)
  - b Si on veut modifier la valeur, agir sur **▲** ou bien **▼** jusqu'à obtenir la valeur désirée puis appuyer sur **PgUp**
- 80 L'afficheur indique **H.In** (fin de la plage de mesure)
- 91 En appuyant une fois sur **▲** l'afficheur indique la valeur de la fin de la plage de mesure.
  - a Si la valeur affichée correspond à celle désirée, appuyer sur **PgUp** et continuer la programmation (voir point 10)
  - b Si on veut modifier la valeur, agir sur **▲** ou bien **▼** jusqu'à obtenir la valeur désirée puis appuyer sur **PgUp**
- 100 L'afficheur indique **dP** (virgule)
- 111 En appuyant une fois sur **▲** l'afficheur indique le point décimal
  - a Si la position de la virgule correspond à celle désirée, appuyer sur **PgUp** et continuer la programmation (voir point 12)
  - b Pour en modifier la position, agir sur **▲** ou bien **▼** jusqu'à obtenir la valeur désirée puis appuyer sur **PgUp**
- 120 L'afficheur indique **L.dS** (affichage du début échelle)
- 131 En appuyant une fois sur **▲** l'afficheur indique la valeur du début échelle
  - a Si la valeur affichée correspond à celle désirée, appuyer sur **PgUp** et continuer la programmation (voir point 14)
  - b Pour la valeur, agir sur **▲** ou bien **▼** jusqu'à obtenir la valeur désirée puis appuyer sur **PgUp**
- 140 L'afficheur indique **H.dS** (affichage du fond échelle)
- 151 En appuyant une fois sur **▲** l'afficheur indique la valeur du fond échelle.
  - a Si la valeur affichée correspond à celle désirée, appuyer sur **PgUp** et continuer la programmation (voir point 16)

## ETENDUE

Permet de sélectionner l'étendue désirée, 5 étendues (canaux) sont disponibles

**Ch1** étendue 200V pour entrées comprises entre  
-50...50V et -200...200V (DG4P, RM3C)  
0...50V et 0...200V (DG4Q)

**Ch2** étendue 20V pour entrées comprises entre  
-5...5V et -20...20V ou bien 1...5V (DG4P, RM3C)  
0...5V et 0...20V ou bien 1...5V (DG4Q)

**Ch3** étendue 200mV pour entrées comprises entre  
-50...50mV et -200...200mV (DG4P, RM3C)  
0...50mV et 0...200mV (DG4Q)

**Ch4** étendue 20mA pour entrées comprises entre  
-5...5mA et -20...20mA ou bien 4...20mA (DG4P, RM3C)  
0...5mA et 0...20mA ou bien 4...20mA (DG4Q)

**Ch5** étendue 2000µA (2mA) pour entrées comprises entre  
-500...500µA et -2000...2000µA (DG4P, RM3C)  
0...500µA et 0...2000µA (DG4Q)

### ATTENTION:

La programmation du canal Ch5 (2mA) est exprimée en µA (2000µA)

Le choix de l'étendue se fait soit par programmation à l'aide du clavier, soit par le raccordement des bornes d'entrée (voir le schéma de raccordement).

- 10 Appuyer sur **PgUp** l'afficheur indique **InP**.  
Appuyer en même temps sur **▲▼**  
L'afficheur indique **PAS** suivi par **Ch. 1** (ou bien le canal mémorisé)
- 20 Appuyer plusieurs fois sur **PgUp** jusqu'à afficher le canal désiré.  
Appuyer une nouvelle fois sur **PgUp** pour faire apparaître **End**
- 30 Appuyer en même temps sur **▲▼**  
L'afficheur indique **Sto** l'appareil mémorise la programmation et se quitte automatiquement le menu.

## Display

Besides the measured instantaneous value, it is possible to display the highest reading (highest peak) and the state of the alarms ("On" = alarm condition or "OFF" = monitoring condition).

### PEAK VALUE

During normal working, pressing the key **▲** it is possible to display the highest measured value.

Keeping this key **▲** pressed for about 5 seconds, you can reset the peak value "rS.P".

Reset is automatically made also when the meter is turned off (lack of auxiliary supply) or upon changing of input signal or display programming.

### ALARM DETECTING

By passing one or both of the set thresholds, LED "AL" is turned on.

Repeatedly press **PgUp** until **rL.A** is displayed

Simultaneously press **▲▼**.

Display shows **PAS** followed by **AL.1**

By pressing **▲** state of the alarm 1 is displayed

**On** = alarm condition actually present

**OFF** = standard condition

By pressing **PgUp** **AL.2** is displayed

By pressing **▲** state of the alarm 2 is displayed

**On** = alarm condition actually present

**OFF** = standard condition

By pressing **PgUp** **End** is displayed

Simultaneously press **▲▼**.

Display shows **Sto** and the meter automatically leaves the programming. ■

## Programming

Pg. Up



Thanks to **InP** and **dSP** menus, it is possible to select the value of signal to be measured as well as its corresponding display.

Programming is made on three different phases:

**Input channel • Measuring range • Display**

### 1 • Input channel

Select the channel within whose values the signal to be measured is included

Menu	InP	
	Ch.	input channel

### 2 • Measuring range

Program the correct beginning and end of measuring range values (beginning and full scale)

Menu	dSP	
	L.In	beginning of measuring range value
	H.In	end of measuring range value

### 3 • Display

Program the values to be displayed corresponding with the measuring range

Menu	dSP	
	dP.	display decimal point
	L.dS	value to be displayed corresponding with the beginning of the measuring range (L.In)
	H.dS	value to be displayed corresponding with the end of the measuring range (H.In)

Exemple entrée – 150...0...150V correspondant à – 16,50...0...16,50kW

Ch.	=	Ch.1 (-200...0...200V)
L.In	=	-150,0
H.In	=	150,0
dP.	=	0,00
L.dS	=	-16,50
H.dS	=	16,50

Exemple entrée 0...8,5V correspondant à 0...1250 tours/min

Ch.	=	Ch.2 (-20...0...20V)
L.In	=	0,00
H.In	=	8,50
dP.	=	000
L.dS	=	0000
H.dS	=	1250

Exemple entrée – 60...0...60mV correspondant à – 1800...0...1800A

Ch.	=	Ch.3 (-200...0...200mV)
L.In	=	-60,0
H.In	=	60,0
dP.	=	000
L.dS	=	-1800
H.dS	=	1800

Exemple entrée 4...20mA correspondant à – 100,0...100,0 kg

Ch.	=	Ch.4 (-20...0...20mA)
L.In	=	4,00
H.In	=	19,99
dP.	=	00,0
L.dS	=	-100,0
H.dS	=	100,0

## Programmation

Pg. Up



Grâce aux menus **InP** et **dSP** il est possible de sélectionner la valeur du signal à mesurer et l'affichage correspondant.

La programmation se produit sur trois phases successives:

Canal d'entrée • Plage de mesure • Affichage

### 1 • Canal d'entrée

Sélectionner le canal dans lequel est compris la valeur du signal à mesurer

Menu	<b>InP</b>	
	Ch.	canal d'entrée

### 2 • Plage de mesure

Programmer les valeurs exactes du début et de la fin de la plage de mesure (début et fond échelle)

Menu	<b>dSP</b>	
	L.In	valeur du début de la plage de mesure
	H.In	valeur de la fin de la plage de mesure

### 3 • Affichage

Programmer les valeurs à afficher correspondant à la plage de mesure

Menu	<b>dSP</b>	
	dP.	point décimal affichage
	L.dS	valeur à afficher correspondant au début de la plage de mesure ( <b>L.In</b> )
	H.dS	valeur à afficher correspondant à la fin de la plage de mesure ( <b>H.In</b> )

Exemple input – 150...0...150V correspondant to – 16,50...0...16,50kW

Ch.	=	Ch.1 (-200...0...200V)
L.In	=	-150,0
H.In	=	150,0
dP.	=	0,00
L.dS	=	-16,50
H.dS	=	16,50

Exemple input 0...8,5V correspondant to 0...1250 revolutions/min

Ch.	=	Ch.2 (-20...0...20V)
L.In	=	0,00
H.In	=	8,50
dP.	=	000
L.dS	=	0000
H.dS	=	1250

Exemple input – 60...0...60mV correspondant to – 1800...0...1800A

Ch.	=	Ch.3 (-200...0...200mV)
L.In	=	-60,0
H.In	=	60,0
dP.	=	000
L.dS	=	-1800
H.dS	=	1800

Exemple input 4...20mA correspondant to – 100,0...100,0 kg

Ch.	=	Ch.4 (-20...0...20mA)
L.In	=	4,00
H.In	=	19,99
dP.	=	00,0
L.dS	=	-100,0
H.dS	=	100,0

## RANGE

It allows to select the desired range, 5 ranges (channels) are available

**Ch1 range 200V** for inputs between  
-50...50V and -200...200V (DG4P, RM3C)  
0...50V and 0...200V (DG4Q)

**Ch2 range 20V** for inputs between  
-5...5V and -20...20V or 1...5V (DG4P, RM3C)  
0...5V and 0...20V or 1...5V (DG4Q)

**Ch3 range 200mV** for inputs between  
-50...50mV and -200...200mV (DG4P, RM3C)  
0...50mV and 0...200mV (DG4Q)

**Ch4 range 20mA** for inputs between  
-5...5mA and -20...20mA or 4...20mA (DG4P, RM3C)  
0...5mA and 0...20mA or 4...20mA (DG4Q)

**Ch5 range 2000µA (2mA)** for inputs between  
-500...500µA and -2000...2000µA (DG4P, RM3C)  
0...500µA and 0...2000µA (DG4Q)

### ATTENTION:

Programming of channel Ch5 (2mA) is expressed in µA (2000µA)

The range selection must be made both by keyboard programming and by input terminal connection (see wiring diagram).

- 10 Press **PgUp**; the display shows **InP**  
Simultaneously press **▲▼**  
The display shows **PAS** followed by **Ch. 1** (or by the stored channel)
- 20 Act repeatedly on **PgUp** until the desired channel is displayed.  
Press once again **PgUp** to show **End**
- 30 Simultaneously press **▲▼**  
The display shows **Sto**; the meter stores the setting and automatically leaves the programming menu.

## Affichage

En plus de la valeur instantanée mesurée, il est possible d'afficher la valeur maximum lue (pic maximum) et l'état des alarmes ("On" = condition d'alarme ou "OFF" = condition de surveillance).

### VALEUR DE PIC

Pendant le fonctionnement normal, en appuyant sur la touche **▲** il est possible d'afficher la valeur maximum mesurée.

En maintenant la touche **▲** enfoncée pendant 5 secondes, on peut remettre à zéro la valeur de pic "rS.P".

La remise à zéro s'effectue également quand on éteint l'appareil l'absence de l'alimentation auxiliaire ou lors du changement de la programmation du signal d'entrée ou de l'affichage.

### SIGNALISATION ALARMES

Lors du dépassement d'un ou des deux seuils programmés la LED "AL" s'allume.

Appuyer plusieurs fois sur **PgUp** jusqu'à afficher **rL.A**  
Appuyer en même temps sur **▲▼**.

L'afficheur indique **PAS** suivi par **AL. 1**

En appuyant sur **▲** l'état de l'alarme 1 s'affiche.

**On** = condition d'alarme en cours

**OFF** = condition normale

En appuyant sur **PgUp** **AL.2** est s'affiche

En appuyant sur **▲** l'état de l'alarme 2 s'affiche.

**On** = condition d'alarme en cours

**OFF** = condition normale

En appuyant sur **PgUp** **End** est s'affiche

Appuyer en même temps sur **▲▼**.

L'afficheur indique **Sto** et l'appareil quitte automatiquement la programmation. ■

## Paramètres programmables

### InP / canal d'entrée (étendue)

Le choix du canal d'entrée (et par conséquent de l'étendue) est fait sur deux niveaux, connexion (bornes d'entrée) et par la programmation par clavier.

- Les canaux d'entrée disponibles sont 5

Ch1	étendue	200V	(Un)
Ch2	étendue	20V	(Un)
Ch3	étendue	200mV	(Un)
Ch4	étendue	20mA	(In)
Ch5	étendue	2mA	(In)

### dSP / plage de mesure et affichage

Permet de sélectionner (dans l'étendue choisie) les valeurs réelles de la plage de mesure et d'y associer l'affichage désiré.

- Début de la plage de mesure
- Fin de la plage de mesure
- Affichage correspondant au début de la plage de mesure
- Affichage correspondant à la fin de la plage de mesure
- Point décimal (XX.XX ou bien XXX.X ou bien XXXX)

### AL.1 • AL.2 / alarmes

- Type minimum ou bien maximum
- Etat des relais normalement excités ou bien désexcités
- Seuil -1999...1999 chiffre - 0...9999 (DG4Q)
- Hystérésis (point de reprise) -1999...1999 chiffre - 0...9999 (DG4Q)
- Retard de l'intervention 0...60 secondes. ■

## DISPLAY

- 40 Press **PgUp** the display shows **InP**
- 50 Press once again **PgUp** the display shows **dSP**
- 60 Simultaneously press **▲▼**  
The display shows **PAS** followed by **L.In** (beginning of measuring range)
- 71 Pressing once **▲** on the display, the beginning of measuring range value is shown.
- If the displayed value is the desired one, press **PgUp** and go on with the programming (see item 8)
  - If you want to modify the value, act on **▲** or **▼** until you get the desired one, then press **PgUp**
- 80 Display shows **H.In** (end of measuring range)
- 91 Pressing once **▲** on the display, the end of measuring range value is shown.
- If the displayed value is the desired one, press **PgUp** and go on with the programming (see item 10)
  - If you want to modify the value, act on **▲** or **▼** until you get the desired one, then press **PgUp**
- 100 Display shows **dP** (comma)
- 111 Pressing once **▲** on the display, the decimal point is shown.
- If the comma position is the desired one, press **PgUp** and go no with the programming (see item 12)
  - If you want to modify its position, act on **▲** until you get the desired one, then press **PgUp**
- 120 Display shows **L.dS** (beginning of scale display)
- 131 Pressing once **▲** on the display, the beginning of scale value is shown.
- If the displayed value is the desired one, press **PgUp** and go on with the programming (see item 14)
  - If you want to modify the value, act on **▲** or **▼** until you get the desired one, then press **PgUp**
- 140 Display shows **H.dS** (full scale display)
- 151 Pressing once **▲** on the display, the full-scale value is shown.
- If the displayed value is the desired one, press **PgUp** and go on with the programming (see item 16)

- b If you want to modify the value, act on ▲ or ▼ until you get the desired one, then press **PgUp**
- 160 Display shows **End**, simultaneously press to confirm the programming.
- 170 Display shows **Sto**  
The meter stores the setting and automatically leaves the programming. ■

## Description de la face avant



### 1 • PROTECTION FACE AVANT IP50 EN60529 (DG4P/DG4Q)

La protection IP54 de la face avant est disponible en option

### 2 • AFFICHEUR

Afficheur à LED rouges, indication maximum  $-1999...1999$  (DG4P/RM3C) et  $0...9999$  (DG4Q).

### 3 • CLAVIER

3 touches utilisées pour la configuration ou le choix de l'affichage (valeur instantanée, valeur de pic, état des alarmes).

### 4 • LED SIGNALISATION ALARMES

La LED allumée indique si un ou les deux alarmes sont intervenus (il est possible d'afficher l'état des alarmes en vérifiant si les 2 relais sont en position d'alarme).

Lorsque l'alarme disparaît, la LED s'éteint automatiquement.

### 5 • ETIQUETTE AUTOCOLLANTE UNITE' INGENIERISTIQUE

Personnalisable par l'utilisateur.

18 Etiquettes autocollantes avec les unités les plus courantes sont fournies avec l'appareil. ■



## Instructions pour l'installation

La position de fixation (degré d'inclinaison) n'a aucune incidence sur le fonctionnement.

Avant de procéder à l'installation, vérifier que les données indiquées sur la plaque correspondent à celles demandées (type d'entrée, valeur de l'alimentation auxiliaire, etc.).

Lors du câblage, respecter scrupuleusement le schéma de branchement, une connexion erronée est source inévitable de fausses mesures ou de dommages à l'appareil.

Lors des connexions, éviter de placer les fils de raccordement parallèlement aux conducteurs de puissance ou à proximité de sources de champs électromagnétiques intenses (ex. grand transformateurs, télérupteurs, etc.).

Pour l'entrée e mesure utiliser de préférence des câbles blindés.

Pour le modèle **DG4P2 • DG4Q2** (avec alarmes) • **RM3C**, la position des contacts indiquée sur le schéma se réfère à l'appareil non alimenté. ■

## Alarms

With menus **AL.1** and **AL.2** it is possible to set 2 alarms.  
For each alarm you have to set:

- **tYP** TYPE ALARM  
Hi = max. or  
Lo = min.
- **rEL** OUTPUT RELAY  
n.E = normally energized or  
n.d = normally de-energized
- **SEt** THRESHOLD  
-1999...1999 (DG4P - RM3C)  
0...9999 (DG4Q)
- **HYS** HYSTERESIS  
-1999...1999 (DG4Q)  
0...9999
- **dEL** INTERVENTION DELAY  
0...60 = 0...60 seconds

180 Repeatedly press **PgUp** until the display shows **AL.1**

190 Simultaneously press **▲▼** the display shows **PAS** followed by **tYP**

201 Pressing once **▲** the display shows the type of alarm (**Hi** max. **Lo** min.)

- a If the displayed type is the desired one, press **PgUp** and go on with the programming (see item 21)
- b If you want to modify the type, act on **▲** then press **PgUp**

210 Display shows **rEL**

221 Pressing once **▲** the display shows the type of alarm.

- a If the displayed type is the desired one, press **PgUp** and go on

- with the programming (see item 23)
- b If you want to modify the type, act on **▲** then press **PgUp**
- 230 Display shows **SET**
- 241 Pressing once **▲** the display shows the loaded threshold (alarm intervention point).
- a If the displayed value is the desired one, press **PgUp** and go on with the programming (see item 25)
  - b If you want to modify the value, act on **▲** or **▼** until you get the desired one, then press **PgUp**
- 250 Display shows **HYS**
- 261 Pressing once **▲** the display shows the loaded hysteresis
- a If the displayed value is the desired one, press **PgUp** and go on with the programming (see item 27)
  - b If you want to modify the value, act on **▲** or **▼** until you get the desired one, then press **PgUp**
- 270 Display shows **dEL**
- 281 Pressing once the display shows the loaded delay.
- a If the displayed value is the desired one, press **PgUp** and go on with the programming (see item 29)
  - b If you want to modify the value, act on **▲** or **▼** until you get the desired one, then press **PgUp**
- 290 Display shows **End**, simultaneously press **▲▼** to confirm the programming.
- 300 Display shows **Sto**. The meter stores the setting and automatically leaves the programming menu. ■

## Sommaire

Instructions pour l'installation 2

Description de la face avant 3

Paramètres programmables 4

Affichage 5

Programmation 6

Alarmes 11