

CARLO GAVAZZI
Automation Components
LDM35H IM cod. 8020666 05 2005

Carlo Gavazzi Controls SpA,
Via Safforze, 8 - 32100
Belluno (Italy)
Tel. +39 0437 931000,
Fax +39 0437 931021

LDM35H

ENGLISH

SAFETY PRECAUTIONS
Read carefully the instruction manual. If the instrument is used in a manner not specified by the producer, the protection provided by the instrument may be impaired. **Maintenance:** make sure that the connections are correctly carried out in order to avoid any malfunctioning or damage to the instrument. To keep the instrument clean, use a slightly damp cloth; do not use any abrasives or solvents. We recommend to disconnect the instrument before cleaning it.

INSTRUCTIONS
PASS: password. From 0 to 4999, the direct access to the set-points and to the other parameters is completely protected. From 5000 to 9999, the direct access is allowed only to the alarm set-points.

inP: inputs. **rAnG:** measuring range, from **r1** to **r6** as the table in the flow chart shows. **tYPE:** measuring mode selection: **trnS** = TRMS measurement. **dC** = DC measurement. **inEt:** selection of the input signal integration time from **100.0** (100ms) equivalent to a sampling frequency of 2560Hz to **999.9** (999.9ms) equivalent to 256Hz. **Auta** = automatic.
d,SP: display selection: **1999** = 3 1/2 digit or **9990** = 3 digit + dummy zero "0".
SCAL: electrical scale. **L aE** = selection of the minimum value of the variable input range. **H iE** = selection of the maximum value of the variable input range. **dP** = selection of decimal point position. **L ad** = minimum displayed value. **H id** = maximum displayed value.
SPI (... **SP.2**): alarm set-point. **L aS** = selection of minimum set-point limit. **H iS** = selection of maximum set point limit. **SEt** = set-point setting. **H iS** = hysteresis selection. **oFF.d** = off delay selection (0 to 255s). **o.n.d** = on delay selection (0 to 255s). **rLY** = relay status selection: **nE** = normally energized, **nd** = normally de-energized. **ALr** = alarm type selection: **oFF** = disabled, **do** = down alarm, **uP** = up alarm, **ddo** = down alarm with disabling at power on, **uPL** = up alarm with latch, **dal** = down alarm with latch.
F,ILF: digital filter. **F,ILS** = selection of the filter operating range (from 0 to display full scale). **F,ILC** = selection of the filtering coefficient value (1 to 32).
End = exit from programming.

IMPORTANT NOTES. DISPLAY: the blinking shows that the limit of the display range has been exceeded with updating of the value up to 20% of its rated input range. MIN-MAX: the reset of the minimum and maximum values is carried out without request of confirmation. ALARMS: the LED used to signal that the alarm is active blinks when the off-delay or the on-delay function is activated within the programmed interval. Once this interval has expired and if the alarm continues, the LED becomes fixed

ITALIANO

PRECAUZIONI DI SICUREZZA
Leggere attentamente il manuale di istruzioni. Qualora l'apparecchio venisse adoperato in un modo non specificato dal costruttore, la protezione prevista dall'apparecchio potrebbe essere compromessa. **Manutenzione:** assicurarsi che le connessioni previste siano eseguite correttamente al fine di evitare qualsiasi malfunzionamento o danneggiamento dello strumento. Per mantenere pulito lo strumento usare un panno inumidito; non usare abrasivi o solventi. Si consiglia di scollegare lo strumento prima di eseguire la pulizia.

ISTRUZIONI
PASS: password. Da 0 a 4999, l'accesso diretto alle soglie allarmi ed altri parametri sono totalmente protetti. Da 5000 a 9999, l'accesso diretto è consentito solo alle soglie allarmi.

inP: ingressi. **rAnG:** campo di misura, da **r1** a **r6** come indica la tabella nel diagramma di flusso. **tYPE:** scelta modo di misura: **trnS** = misura TRMS, **dC** = misura CC. **inEt:** selezione tempo di integrazione del segnale di ingresso da **100.0** (100ms) equivalente a una frequenza di campionamento di 2560Hz a **999.9** (999.9ms) equivalente a 256Hz. **Auta** = automatico.
d,SP: scelta visualizzazione: **1999** = 3 1/2 digit o **9990** = 3 digit + "0" fisso.
SCAL: scala elettrica. **L aE** = selezione valore minimo campo di ingresso della variabile. **H iE** = selezione valore massimo campo di ingresso. **dP** = selezione posizione del punto decimale. **L ad** = valore minimo visualizzabile. **H id** = valore massimo visualizzabile.
SPI (... **SP.2**): soglia allarme. **L aS** = selezione limite minimo della soglia. **H iS** = selezione limite massimo della soglia. **SEt** = impostazione della soglia. **H iS** = selezione isteresi. **oFF.d** = selezione ritardo (da 0 a 255s) rientro allarme. **o.n.d** = selezione ritardo (da 0 a 255s) attivazione allarme. **rLY** = selezione stato relè: **nE** = normalmente eccitato, **nd** = normalmente diseccitato. **ALr** = selezione tipo allarme: **oFF** = disattivato, **do** = in discesa, **uP** = in salita, **ddo** = in discesa con disabilitazione all'accensione, **uPL** = in salita con ritenuta, **dal** = in discesa con ritenuta.
F,ILF: filtro digitale. **F,ILS** = selezione campo di intervento del filtro (da 0 a fondo scala display). **F,ILC** = selezione valore coefficiente filtraggio (da 1 a 32).
End = esce dal modo programmazione.

NOTE IMPORTANTI. DISPLAY: il lampeggio indica il superamento del limite del campo visualizzato con aggiornamento del dato fino al 20% del suo campo nominale di ingresso. MIN-MAX: il reset dei valori minimi e massimi è eseguito senza richiesta di conferma. ALLARMI: il LED di segnalazione allarme attivo si accende a luce lampeggiante quando viene attivata la funzione di ritardo attivazione uscita "oFF.d" o "o.n.d" nell'intervallo programmato. Trascorso tale intervallo e se l'allarme persiste, il LED passa a luce fissa.

DEUTSCH

SICHERHEITSMASSNAHMEN
Die Betriebsanleitung aufmerksam lesen. Sollte das Gerät nicht gemäss der Herstellerangaben verwendet werden, könnte der vom Gerät vorgesehene Schutz beeinträchtigt werden. **Wartung:** sicherstellen, dass die Anschlüsse richtig ausgeführt wurden, um schlechte Funktion oder Beschädigung des Gerätes zu vermeiden. Das Gerät mit einem feuchten Tuch reinigen; keine Scheuer- oder Lösemittel verwenden. Das Gerät vor der Reinigung ausschalten.

ANLEITUNGEN
PASS: Passwort. Von 0 bis 4999, direkter Zugang zu Alarmschwellen und zu anderen Parametern komplett geschützt ist. Von 5000 bis 9999, direkter Zugang nur zu den Alarmschwellen möglich ist.

inP: Eingänge. **rAnG:** Messbereich, von **r1** bis **r6** gemäss Tabelle im Flussdiagramm. **tYPE:** Messart auswahl: **trnS** = Messung echter Effektivwert, **dC** = DC Messung. **inEt:** Wahl der Integrationszeit des Eingangssignal **100.0** (100ms) gleich einer Abtastfrequenz von 2560Hz bis **999.9** (999.9ms) gleich 256Hz. **Auta** = automatisch.
d,SP: Anzeigewahl: **1999** = 3 1/2-stellig oder **9990** = 3 Stellen + feste "0".
SCAL: elektrische Skala. **L aE** = Wahl Mindestwert Variableneingangsbereich. **H iE** = Wahl Höchstwert Eingangsbereich. **dP** = Wahl Dezimalpunktstellung **L ad** = anzeigbarer Mindestwert **H id** = anzeigbarer Höchstwert.
SPI (... **SP.2**): Alarmschwelle. **L aS** = Mindestschwelligrenze. **H iS** = Höchstschwelligrenze. **SEt** = Wahl Schwelle. **H iS** = Wahl Hysteresis. **oFF.d** = Wahl Verzögerung (von 0 bis 255s) Alarmrückkehr. **o.n.d** = Wahl Alarm-Einschaltverzögerung (von 0 bis 255s).
rLY = Wahl Relaisstatus: **nE** = normal erregt, **nd** = normal unerregt. **ALr** = Wahl Alarmart: **oFF** = außer Betrieb, **do** = fallend, **uP** = steigend, **ddo** = fallend mit Außerbetriebsetzung bei Einschaltung, **uPL** = steigend mit Selbsthaltung, **dal** = fallend mit Selbsthaltung.
F,ILF: Digitalfilter. **F,ILS** = Wahl Filterfunktionsbereich (von 0 bis Anweigeendwert). **F,ILC** = Wahl Filterkoeffizient (von 1 bis 32).
End = Ausgang von Programmierung.

WICHTIGE HINWEISE. ANZEIGE: Das Blinken bedeutet überschreitung des angezeigten Bereiches mit Datenaktualisierung bis 20% des Eingangsnennbereiches Mindest- und Höchstwerte: das Rücksetzen der Mindest- und Höchstwerte erfolgt ohne Bestätigung. ALARME: die Alarm Aktiv LED blinkt innerhalb des programmierten Intervalls, wenn die Funktion Ausschalt- oder einschaltverzögerung ("oFF.d" oder "o.n.d") aktiviert ist. Wenn dieser Intervall überschritten wird und der alarm nach wie vor andauert, leuchtet die LED dauernd.

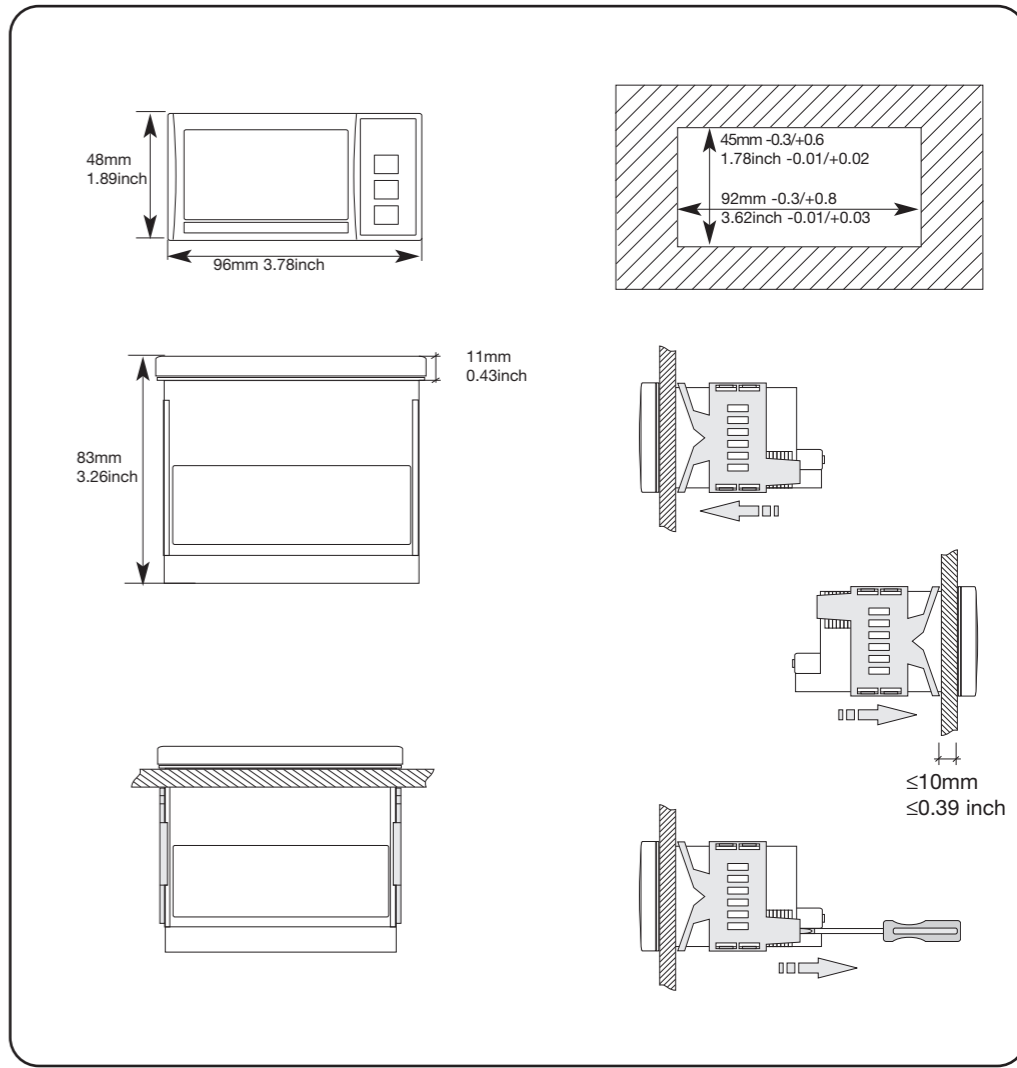
FRANÇAIS

MESURES DE SECURITE'
Lire attentivement le manuel de l'utilisateur. Si l'appareil est utilisé dans des conditions différentes de celles spécifiées par le fabricant, le niveau de protection prévu par l'instrument peut être compromis. **Entretien:** s'assurer d'avoir effectué correctement les connexions prévues afin d'éviter tout mal fonctionnement ou endommagement de l'appareil. Pour maintenir propre l'instrument, utiliser un chiffon humide; ne pas utiliser d'abrasifs ou de solvants. Il faut déconnecter le dispositif avant de procéder au nettoyage.

INSTRUCTIONS
PASS: mot de passe. De 0 à 4999, l'accès direct aux points de consigne et aux autres paramètres est complètement protégé. De 5000 à 9999, l'accès direct n'est permis qu'aux points de consigne.

inP: entrées. **rAnG:** gamme de mesure, de **r1** à **r6** comme spécifié dans la table contenue dans le diagramme des flux. **tYPE:** sélection du mode de mesure **trnS** = mesure TRMS, **dC** = mesure CC. **inEt:** sélection du temps d'intégration du signal d'entrée de **100.0** (100ms) équivalente à une fréquence d'échantillonnage de 2560Hz à **999.9** (999.9ms) équivalente à 256Hz. **Auta** = automatique.
d,SP: sélection du mode d'affichage: **1999** = 3 1/2 chiffres ou **9990** = 3 chiffres + "0" fixe.
SCAL: échelle électrique. **L aE** = sélection de la valeur mini. de la plage d'entrée de la variable. **H iE** = sélection de la valeur maxi. de la plage d'entrée. **dP** = sélection de la position du point décimal. **L ad** = valeur minimum affichable. **H id** = valeur maximum affichable.
SPI (... **SP.2**): point de consigne. **L aS** = sélection de la valeur mini du point de consigne. **H iS** = sélection de la valeur maxi. du point de consigne. **SEt** = sélection du point de consigne. **H iS** = sélection de l'hystérésis. **oFF.d** = sélection du temps de désactivation d'alarmes (de 0 à 255s). **o.n.d** = sélection du temps d'activation d'alarmes (de 0 à 255s).
rLY = sélection de l'état du relais: **nE** = normalement fermé, **nd** = normalement ouvert. **ALr** = sélection du type d'alarme: **oFF** = désactivée, **do** = basse, **uP** = haute, **ddo** = basse avec désactivation au démarrage, **uPL** = haute avec verrou, **dal** = basse avec verrou.
F,ILF: filtre numérique. **F,ILS** = sélection de la gamme de fonctionnement du filtre (0 à la pleine échelle d'affichage). **F,ILC** = sélection de la valeur du coefficient de filtrage (de 1 à 32).
End = sortie de la programmation.

REMARQUES IMPORTANTES. AFFICHEUR: le clignotement indique le dépassement de la limite de la plage d'affichage avec la mise à jour de la donnée jusqu'à 20% de sa gamme d'entrée nominale. MIN-MAX: la remise à zéro des valeurs mini. et maxi. est exécutée sans confirmation. La LED de signalisation d'alarme active s'allume en clignotant lorsque la fonction temps d'activation sortie "oFF.d" ou "o.n.d" est déclenchée dans l'intervalle programmé. Quand cert intervalle est terminé et si l'alarme continue, la LED devient fixe.



ESPAÑOL

NORMAS DE SEGURIDAD
Lea atentamente este manual de instrucciones. Si el instrumento se usa de modo distinto al indicado por el fabricante, la protección de seguridad ofrecida por el instrumento podrá resultar dañada. **Mantenimiento:** asegúrese de montar correctamente los cables para evitar un mal funcionamiento y posibles daños en el equipo. Para limpiar el equipo, utilizar siempre un trapo ligeramente humedecido, nunca productos abrasivos o disolventes. Se recomienda desconectar siempre el instrumento antes de limpiarlo.

INSTRUCCIONES
PASS: password (clave). De 0 a 4999, el acceso directo a los puntos de consigna y a los demás parámetros esta totalmente protegido. De 5000 a 9999, solo esta permitido el acceso directo a las preselecciones de las alarmas.

inP: entradas. **rAnG:** =escala de medida, de **r1** a **r6** como se muestra en la tabla del diagrama de flujo. **tYPE:** = selección del modo de medida: **trnS** = medida TRMS, **dC** = medida de CC. **inEt:** = selección del tiempo de integración de la señal de entrada de **100.0** (100ms) equivalente a una frecuencia de muestreo de 2560Hz a **999.9** (999.9ms) equivalente a 256Hz. **Auta** = automática.
d,SP: selección del display: **1999** = 3 1/2 dígitos o **9990** = 3 dígitos + "0" cero fijo.
SCAL: = escala eléctrica. **L aE** = selección del valor mínimo de la variable de la escala de entrada **H iE** = selección del valor máximo de la variable de la escala de entrada. **dP** = selección de la posición del punto decimal **L ad** = valor mínimo visualizado. **H id** = valor máximo visualizado.
SPI (... **SP.2**): preselección de alarma. **L aS** = selección del limite mínimo **H iS** = selección del limite máximo. **SEt** = ajuste del punto de consigna. **H iS** = selección de histeresis. **oFF.d** = selección de retardo a la desconexión (0 a 255s). **o.n.d** = selección de retardo a la conexión (0 a 255s).
rLY = selección de estado del relé: **nE** = normalmente activado, **nd** = normalmente desactivado. **ALr** = selección del tipo de alarma **oFF** = desactivada, **do** = alarma de mínimo, **uP** = alarma de máximo, **ddo** = alarma de mínimo con inhabilitación a la conexión, **uPL** = alarma de máximo con enclavamiento, **dal** = alarma de mínimo con enclavamiento.
F,ILF: filtro digital. **F,ILS** = selección de la escala operativa del filtro (de 0 a la escala completa). **F,ILC** = selección del valor del coeficiente de filtrado (de 1 a 32).
End = salida del modo programación.

NOTAS IMPORTANTES. DISPLAY: el parpadeo indica que se ha sobrepasado el limite de la escala del display, con la actualización del valor al alcanzar el 20% de la escala nominal de entrada. MIN-MAX: la puesta a cero de los valores mínimo y máximo se llevara a cabo sin solicitud de confirmación. ALARMAS: el LED utilizado para indicar que la alarma esta activa parpadeara cuando este activada la función de retardo a la desconexión "oFF.d" o retardo a la conexión "o.n.d" en el interval programado. Cuando este intervalo ha transcurrido y si la alarma continua, el LED se queda fijo.

