

## PER IL CONTROLLO DI PIANTAGGIO

AMPIO DISPLAY GRAFICO ¼ VGA  
dimensioni (h=76 l=56) mm



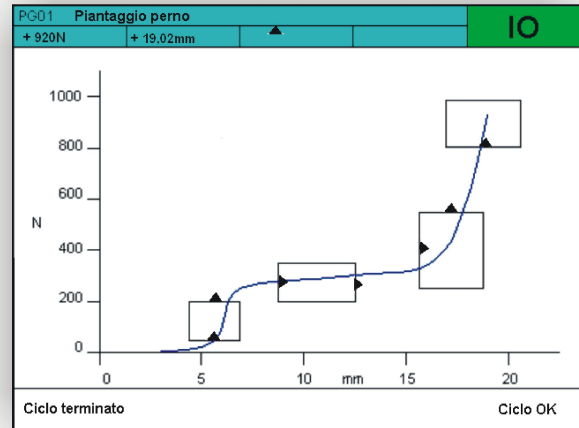
MISURAZIONE E GRAFICO

COLLEGAMENTI:

RS232/RS485

Opzionali:

PROFIBUS / ETHERNET



Proseguendo sulla strada dell'innovazione tecnologica, e forte della propria esperienza e del proprio know how, abbiamo sviluppato un nuovo controllo forza/spostamento 7716 per i piantaggi ed i controlli qualità sulle presse, in linea con i precedenti modelli, ma totalmente rinnovato nell'interfaccia operatore e nel design.

### Integrazione in sistemi precedenti.

Grazie ai costi molto contenuti e alle dimensioni ridotte è facilmente integrabile in presse già funzionanti da diversi anni, che richiedano però un ammodernamento dal lato del controllo di qualità. A questo scopo il modello 7716 può essere accompagnato da una cella di carico, un trasduttore di spostamento e dai cavi di collegamento necessari, tutto in un kit prontamente utilizzabile.

### Display grafico ¼ VGA (320 x 240 pixels)

Il display grafico consente di visualizzare la curva del processo e le finestre dei limiti, insieme all'esito del ciclo e allo stato della macchina.

### Caratteristiche del ciclo di Misura

Il Kelmer 7716 valuta il ciclo di misura nel modo seguente: acquisisce 2500 coppie di punti (Forza, Spostamento) a partire dal segnale di START; al termine del ciclo di misura valuta i punti acquisiti e attiva le uscite digitali.

- Il PLC deve attivare il segnale di START per l'inizio del ciclo (0,2 sec.).
- Quando lo spostamento S si trova fra S1 e S2 lo strumento controlla che la forza si trovi fra le soglie F1 e F2.
- Al superamento di S2 inizia il conteggio del tempo T1, al termine del quale si attivano le uscite in funzione dei risultati:

### Gestione Timeout

Se il ciclo non termina entro un certo tempo ciclo ( Time Out ), si attiva l'uscita ANOMALIA.

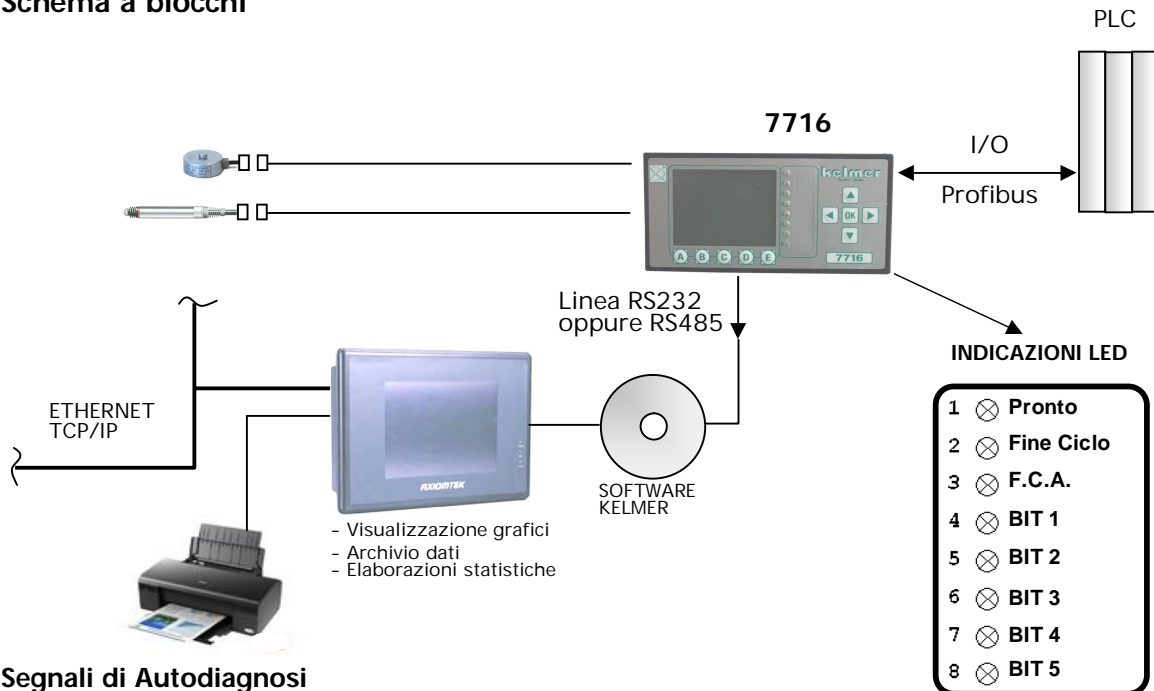
### Utilizzo delle finestre

Per ogni programma di misura (tipologia) è possibile impostare fino a 4 finestre, che possono essere di tipo:

NORMALE o INVILUPPO; l'ultima finestra DEVE essere la finestra di tipo BATTUTA.

**Valutazione del BUONO/SCARTO:** per ogni finestra si ha un esito OK/NOK e un esito GLOBALE per il ciclo.

### Schema a blocchi



### Segnali di Autodiagnosi

Ad ogni ciclo, prima di iniziare la misura, è possibile lanciare dal PLC un Test per verificare la funzionalità dei trasduttori.

### Tabella I/O

N°	INGRESSI
1	MANUALE
2	START CICLO
3	AUTODIAGNOSI
4	OUT RS232
5	AUTOZERO
6	RESET STATISTICA
7	STAMPA STATISTICA
8	REGISTRA CURVA envelope
9	TIPOLOGIA BIT 1 PESO 1
10	TIPOLOGIA BIT 2 PESO 2
11	TIPOLOGIA BIT 3 PESO 4
12	TIPOLOGIA BIT 4 PESO 8
13	TIPOLOGIA BIT 5 PESO 16
14	RISERVA

N°	USCITE
1	PRONTO
2	FINE CICLO
3	F.C.A.
4	OUT BIT 1 PESO 1
5	OUT BIT 2 PESO 2
6	OUT BIT 3 PESO 4
7	OUT BIT 4 PESO 8
8	OUT BIT 5 PESO 16

### Indicazioni sul display

In FUNZIONAMENTO AUTOMATICO

DATI		CICLO	
Finestra 1		Finestra 2	
Fmax	0	Fmax	0
S (Fmax)	0	S (Fmax)	0
Fmin	0	Fmin	0
S (Fmin)	0	S (Fmin)	0
STAMPA DATI	STAMPA BUFF	CURSORI	

e in FUNZIONAMENTO MANUALE

STATO IN/OUT DIG.	VALORI REAL-TIME	VALORI AD REAL-TIME
1 0 1	S [mm]	Ch 0
2 0 0	0.00	61
3 0 1		
4 0 0		
5 0 0	F [kg]	Ch 1
6 0 0	0.00	63
7 0 0		
8 0 0		
9 0		
10 0		
11 0		
12 0		
13 0		
14 0		

<b>1</b>	<b>SPECIFICHE TECNICHE</b>				
	Risoluzione	12 bit (4096 divisioni)			
	Massimo valore a display	+ 32000 / -32000			SI
	Frequenza massima di misura	1kHz (2000 campioni al secondo per ogni canale)			
	Porte seriali	RS232			SI
		RS232 e RS485			SI
	BUS	Profibus			SI
<b>2</b>	<b>CONFIGURAZIONE STRUMENTO</b>				
<b>2.1</b>	<b>Impostazioni DISPLAY</b>	Impostazione scala del grafico, contrasto, retro illuminazione			SI
	Gestione password				SI
	Impostazione lingua				SI
	Impostazione data e ora				SI
	Selezione posizione virgola				SI
	Impostazione unità di misura				SI
	Ciclo Master	Con INPUT dedicato	<b>NO</b>	Con tipologia "0"	SI
	Impostazione filtro digitale	N° campioni			32
	<b>Modo di funzionamento</b>				
	Finestre di controllo	fino a 4			
	Tipo di finestre	Finestra NORMALE, INVILUPPO, BATTUTA			SI
	Selezione tipologie	Da linea seriale	<b>NO</b>	Da input	<b>SI</b>
				Da tastiera	<b>SI</b>
<b>2.2</b>	<b>Taratura</b>	Zero e Fondo scala da tastiera			SI
<b>2.3</b>	<b>Autozero</b>				
	Manuale	Da tastiera	<b>SI</b>	Con offset per ogni CANALE	SI
	Automatico	da input digitale	<b>SI</b>		---
<b>2.4</b>	<b>Limiti e parametri</b>				
	Inserimento parametri	introduzione guidata dei valori dei parametri di controllo della misura			
	Soglie (F1, F2, s1, s2)	finestra normale = Forza massima, forza minima e posizione relativa INVILUPPO = Curva di apprendimento, DELTA			SI
	Numero massimo di tipologie	16 via I/O (tipi di pezzo)			SI
	Tipo di misura	Comune a tutte le tipologie			SI
	Programmazione seriale	Tipologie	no	Tipologie e limiti	no
				Tipologie, limiti, parametri	NO
<b>3</b>	<b>MISURA</b>				
	Indicazioni sul display	Stato ingressi e uscite e valori misurato nell'ultimo ciclo. Valori in continua (vedi inoltre pagina 2 del presente documento)			
<b>4</b>	<b>STAMPA DATI</b>				
	Stampa seriale	A fine ciclo	SI	Da input dedicato	SI
	Baud rate : 300 - 38400				
	N° strumenti indirizzabili	1 - 63			SI
	Presenza buffer	circolare tipo FIFO, 1000 valori			SI
	Azzeramento buffer	Manuale	SI	Automatico (ad ora stabilita)	NO
		N. progressivo del pezzo giornaliero			SI
	Report impostazioni	stampa report impostazioni correnti			SI
<b>5</b>	<b>FORMATO STAMPA</b>	3 valori	SI	5 valori	SI
	Set di valori	con limiti	SI	selezione finestre da stampare	SI
	Invio grafico a PC				SI
	Acquisizione grafico con trigger	Su canale A	SI	Su canale B	SI
				Su segnale Misura	SI
	Tempo di campionamento	Tempo campionamento e numero di punti per la curva			SI
	Funzioni statistiche	conteggio buoni / scarti			SI
<b>6</b>	<b>FUNZIONI DIAGNOSTICHE</b>				
	Autodiagnosi trasduttori	Da input digitale			SI
	Altre funzioni diagnostiche	Vedere manuale			SI