

Istruzioni per l'uso

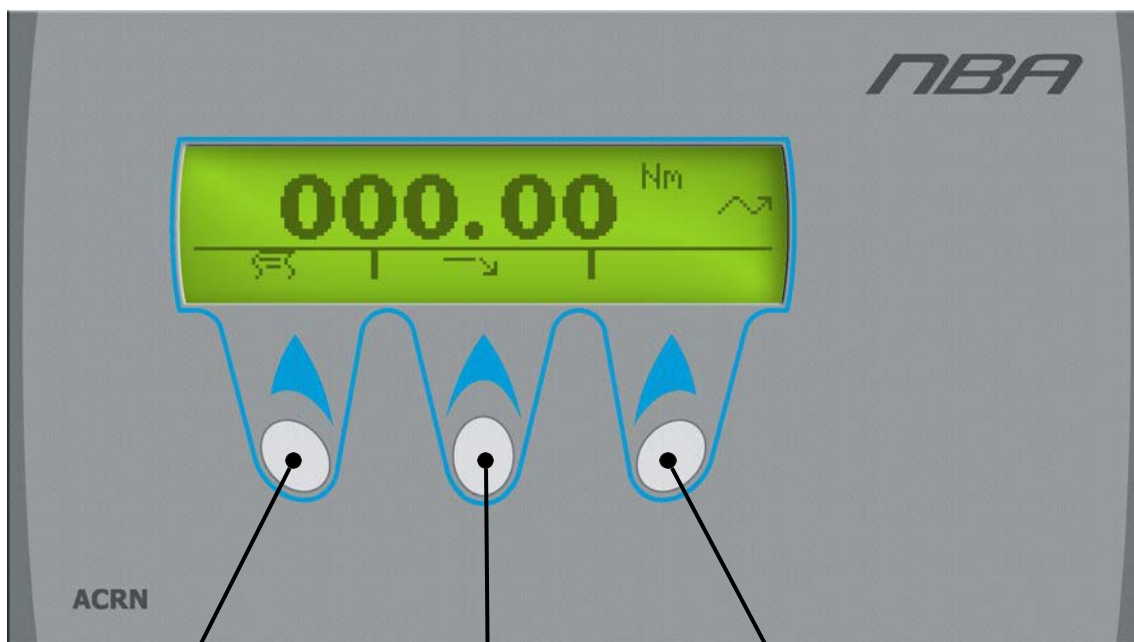
NBA

ISTRUZIONI ORIGINALI v3.0

Indice

I.	Promemoria per l'uso rapido	3
II.	Caratteristiche generali	5
III.	Messa in funzione	5
IV.	Utilizzo.....	6
V.	Presentazione delle funzioni dell'apparecchio	9
	Menu di configurazione generale.....	9
	Menu di configurazione utente.	9
VI.	Programmazione menu configurazione generale	10
VII.	Programmazione e controllo tramite terminale RS232.....	19
	Impostazione di ora e data.....	20
	Programmazione delle "Custom Line".....	20
	Controllo delle edizioni.....	21
VIII.	Connettore RS232	22

I. Promemoria per l'uso rapido



Pressione breve: Stampa
Pressione prolungata: Modifica del piè di pagina

Pressione breve: azzeramento del valore di picco
Appoggio lungo: Tara

Pressione breve: Nessuna funzione
Pressione prolungata: Visualizzazione delle

caratteristiche del sensore

3Tch insieme
Pressione breve: Configurazione e utente
Pressione prolungata: Configurazione



Questa pagina può essere visualizzata sulla workstation.

e

generale

II. Caratteristiche generali

L'NBA è un dispositivo di misurazione della coppia controllato da una scheda a microcontrollore che, tramite semplici comandi da tastiera, consente una configurazione personalizzata del suo funzionamento.

Il quadro comanda è dotato di soli 3 tasti che, a seconda dell'uso, avranno funzioni diverse. Un pittogramma nella parte inferiore del display, di fronte al tasto, ne indica la funzione.

Tutti i dati vengono salvati in una memoria non volatile. La durata di conservazione è di 30 anni secondo il produttore. Ad ogni accensione viene eseguito un ciclo di test.

III. Messa in funzione

L'NBA deve essere alimentato semplicemente a 220 V. Collegarlo alla presa prevista a tale scopo sul retro del quadro. Accendere l'apparecchio.

Se il tasto centrale è stato tenuto premuto durante l'accensione, viene visualizzato il numero di versione del programma. In questo modo è più facile tenere traccia di tutti gli interventi o le modifiche personalizzate apportate al quadro.

Rilasciando il tasto si riprende il normale funzionamento del programma.

All'avvio del programma, la **NBA** verifica la periodicità della taratura (12 mesi-*Standard*).


Se il periodo è scaduto, viene visualizzata la seguente schermata:





Hors Etalonnage
Contacter www.acrn.fr
Ent pour continuer
Ent

Premendo il tasto **Ent**, il dispositivo passa alla modalità di misurazione. La richiesta di calibrazione alla società **ACRN** è a carico del cliente.


IV. Utilizzo

A seconda della scelta effettuata, l'**NBA** è stato fornito con un sistema di serraggio a V o un piatto a 4 piedini. Posizionare il campione da misurare, eventualmente azzerare il display premendo il tasto .

La tara del sensore viene calcolata all'accensione. In caso di deriva, è possibile reinizializzarla premendo a lungo (2 secondi) il tasto .

Durante la pressione prolungata, Tch diventa .

Eeguire il test (avvitamento o svitamento). Il display indica il valore nell'unità selezionata.

L'invio del valore a un terminale (stampante, PC, ecc.) avviene tramite il tasto . A seconda della configurazione, l'invio può avvenire in diversi modi:

- Solo il valore.
- Il valore e l'unità.
- La data all'inizio dello scontrino e l'ora della lettura alla fine del valore.
- Stampa della o delle righe cliente "Custom line" nell'intestazione, prima

della data. Tutte queste configurazioni sono modulabili in base alla scelta dell'utente.


Solo il valore	Valore e unità	Modifica con data e
3.000 3.000 3.000	3.000 N.m 3.000 N.m 3.000 N.m	20/06/2008 3.000 N.m 12:40 3.000 N.m 12:40 3.000 N.m 12:40

Edizione completa	Solo CL1	Solo CL2
ACRN - BUCHY - FRANCE Custom line 2 20/06/2008 3.000 N.m 12:40 3.000 N.m 12:40 3.000 N.m 12:40 1.316 N.m 12:41 1.316 N.m 12:41 0.150 N.m 12:41 0.301 N.m 12:41 3.000 N.m 12:41 300.000 N.cm 12:41 30.590 Kgf.cm 12:41 26.560 lb.in 12:41	ACRN - BUCHY - FRANCE 20/06/2008 3.000 N.m 12:40 3.000 N.m 12:40 3.000 N.m 12:40 1.316 N.m 12:41 1.316 N.m 12:41 0.150 N.m 12:41 0.301 N.m 12:41 3.000 N.m 12:41 300.000 N.cm 12:41 30.590 Kgf.cm 12:41 26.560 lb.in 12:41	Custom line 2 20/06/2008 3.000 N.m 12:40 3.000 N.m 12:40 3.000 N.m 12:40 1.316 N.m 12:41 1.316 N.m 12:41 0.150 N.m 12:41 0.301 N.m 12:41 3.000 N.m 12:41 300.000 N.cm 12:41 30.590 Kgf.cm 12:41 26.560 lb.in 12:41

Premendo brevemente il tasto , il valore viene stampato sullo scontrino

ACRN- BUCHY - FRANCE Custom Line 2 NBA11123A 10/09/2010	Intestazione
2.500 N.m 14:12 2.510 N.m 14:14 2.515 N.m 14:14 2.498 N.m 14:15 2.505 N.m 14:20	
Prod. : Op. :	Piè di pagina

Vista del biglietto

Al termine della campagna di test, premendo a **lungo** il tasto  si stampa il piè di pagina e alla misurazione successiva verrà nuovamente stampata l'intestazione.

V. Presentazione delle funzioni dell'apparecchio

L'NBA, grazie alla sua scheda digitale, è facilmente programmabile tramite l'accesso a menu e sottomenu:

Questi menu sono suddivisi in 2 gruppi (Mnu. Configurazione generale e Mnu. Utente):

Menu di configurazione generale.

- [Configurazione Utilizzo.](#)
- [Configurazione del biglietto.](#)
- [Configurazione RS232.](#)
- [Modifica delle "linee cliente" \(Custom line\).](#)
- [Modifica data/ora.](#)
- [Passaggio dall'ora solare all'ora legale.](#)
- [Codice tastiera.](#)
- [Regolazione del contrasto del display.](#)

Menu di configurazione utente.



- [Unità di misura.](#)
- [Modalità di misurazione.](#)
- [Stato del sensore.](#)

È possibile **accedere al menu generale** premendo contemporaneamente i 3 tasti all'accensione dell'apparecchio o premendo a lungo (5 s) durante il normale funzionamento dell'apparecchio.

L'accesso al menu utente avviene anche premendo contemporaneamente i 3 tasti per un breve periodo durante il normale funzionamento dell'apparecchio.

L'NBA visualizza quindi la seguente schermata:



Premendo i tasti  o  è possibile accedere alle diverse funzioni sopra citate.

L'accesso alla funzione stessa avviene tramite **Ent**.

Dopo 5 secondi senza alcuna operazione sulla tastiera, **L'NBA** torna alla modalità di funzionamento normale.

VI. Programmazione menu configurazione generale

(Premere contemporaneamente i 3 tasti all'accensione dell'apparecchio o premere a lungo (5 secondi) durante il normale funzionamento dell'apparecchio)

Mnu-G.1 – Configurazione Utilizzo.

Questo menu consente di gestire la configurazione generale

dell'NBA. Nel menu generale, passare al menu "**Conf.**

Utilizzo".

- Confermare con **Ent**.

Viene quindi visualizzata la schermata seguente.



Il numero dell'opzione selezionata viene visualizzato in "video inverso" (*in questo caso il numero 1*). Utilizzando il tasto **Sel.**, selezionare le diverse opzioni disponibili.

Passare all'opzione successiva con il tasto **Suiv.** e procedere allo stesso modo.

1 - L'opzione "##. a ##.000" consente di selezionare la precisione di visualizzazione. (Numero di cifre)

2 - L'opzione "f/1 a f/8" consente di scegliere il tipo di filtro di acquisizione da utilizzare per la misurazione.

3 - L'opzione "TARE ON/OFF" consente di scegliere se il dispositivo effettui o meno l'auto-azzeramento del sensore all'accensione.

4 – Scelta della lingua.

Mnu-G.2 – Configurazione del biglietto di stampa.

Sul biglietto sono disponibili 5 opzioni che possono essere stampate o meno. Nel

menu generale, passare al menu "**Config. biglietto**".

- Confermare con **Ent**.

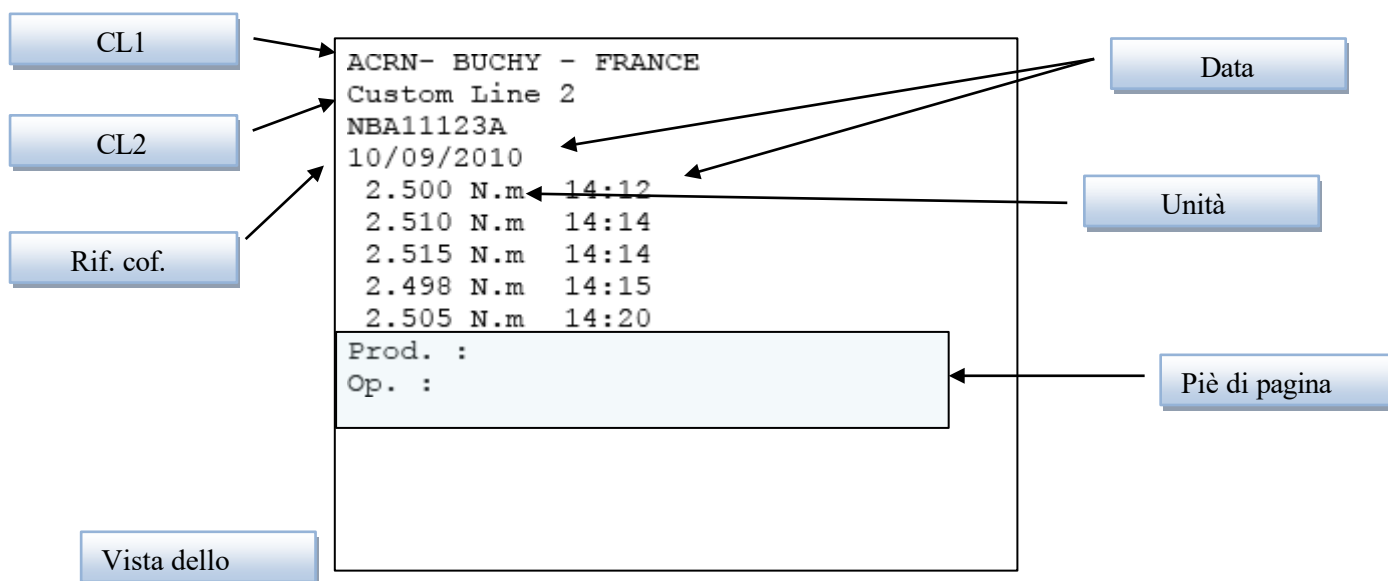
Verrà visualizzata la schermata seguente.

1	CL1+CL2	Unit. ON	4
2	Date ON	Pied page	5
3	Ref. ON		
Sel.		Suiv.	Fin

Come per Mnu-G.1, selezionare le diverse opzioni.

5 – Se l'opzione n. 5 è disattivata, il piè di pagina non viene stampato.

Una volta terminato, tornare al menu principale premendo il tasto **Fin**.



Mnu-G.3 – Configurazione RS232.

Questo menu consente di configurare il collegamento seriale RS232 a una stampante

o a un PC. Nel menu generale, passare al menu "**Config. RS232**".

- Confermare con **Ent**.

Viene quindi visualizzata la schermata seguente.



Come per Mnu-G.1, selezionare le diverse opzioni.

1 – Velocità di trasmissione **4800Bd** o **9600Bd**.

2 – Opzione carattere di fine riga **CR** o **CR/LF**.

3 - L'opzione "**SL: da 01 a 10**" consente di modificare i salti di riga alla fine del biglietto per liberarlo sopra il taglio.

4 – Questa opzione consente di scegliere la funzione del tasto sinistro.

La modalità selezionata può essere **IMP** e il pittogramma del tasto viene modificato:



IMP

Oppure **IMP OFF** e il pittogramma del tasto è vuoto.

Una volta terminato, si torna al menu principale premendo il tasto **Fin**.



Mnu-G.4 – Modifiche alla "Custom line" sulla tastiera.

Le 2 "custom line" possono essere modificate dall'utente tramite tastiera con la seguente procedura:

Selezionare la funzione "**Modifica linee cliente**"

- confermare con **Ent**.

Si è ora in modalità di modifica della CL1:

- Premendo i tasti " " o " " è possibile modificare ogni carattere in tempo reale.
- Confermare con **Ent**.
- Continuare fino al 24° carattere.

Passate quindi alla modifica della CL2.

- Procedere allo stesso modo.

Nota: la modifica dell'intestazione viene reimpostata all'accensione dell'apparecchio o al cambio di data se l'apparecchio rimane sempre acceso, nonché per qualsiasi modifica della Mnu-G.4.

Mnu-G.5 - Impostazione data/ora.

Con Mnu-G.5 è possibile modificare la data e l'ora. Selezionare il

menu "**Impostazione data/ora**".

- Confermare con **Ent**.

Procedere come di consueto per la modifica.

Nota: la modifica dell'intestazione viene reimpostata all'accensione dell'apparecchio o al cambio di data se l'apparecchio rimane sempre acceso, nonché ad ogni accesso al Mnu-G5.

Mnu-G.6 – Passaggio ora solare/estiva.

Tramite Mnu-G.6 è possibile semplificare la modifica dell'ora legale o

solare. La scelta è la seguente.

- Ora solare
- Ora legale (+1h)

Selezionare il menu "**Ora legale**"

- Confermare con **Ent**.

Procedere come di consueto per la modifica.

Mnu-G.7 – Codice di blocco tastiera.

Mnu-G.7 consente di impostare un codice di blocco della tastiera per impedire agli operatori di modificare i parametri registrati.

Questo numero è compreso tra 0 e 99.

Nota: il codice 0 disattiva la funzione di blocco tastiera.

In caso di smarrimento del codice, contattare **ACRN** per conoscere la procedura da

Selezionare il menu "**Codice tastiera**"

- Confermare con **Ent**.

Premendo i tasti  o  è possibile modificare il codice (da 0 a 99).



- Confermare con **Ent**.

Mnu-G.8 – Regolazione del contrasto del display.

A seconda della temperatura o della luminosità ambientale, il display può essere più o meno visibile. Con questo menu è possibile regolare il contrasto.

Selezionare il menu "**Contrasto LCD**"

- Confermare con **Ent**.

Premendo i tasti  o , è possibile modificare direttamente il contrasto.


- Confermare con **Ent**.

(A seconda della configurazione generale, potrebbe essere necessario inserire il codice di sblocco).

Mnu-U.1 – Selezione dell'unità di misura.

Sceghieremo l'unità di lavoro **NBA**.

Accedere al "menu utente" come visto in precedenza, premendo i 3 tasti. Premendo

 passare al menu "Unità"

- Confermare con **Ent.**

Premendo i tasti  , è possibile accedere alle diverse unità.

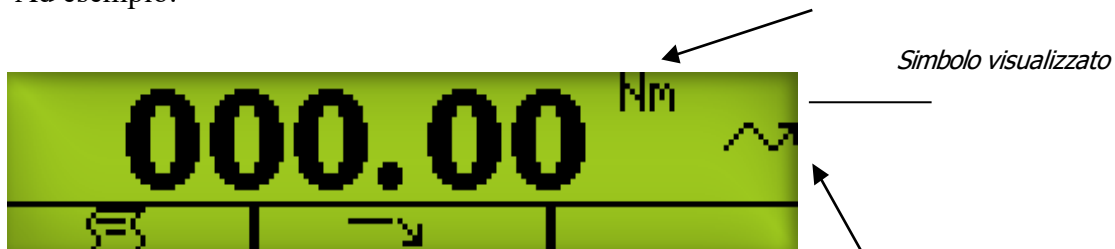
- Confermare con **Ent.**

- Confermare una seconda volta con **Ent** per tornare alla misurazione.

Il display principale visualizza quindi la misura nell'unità selezionata.

Misura in Nm

Ad esempio:



Mnu-U.2 – Programmazione della modalità di misurazione.

Da questo menu è possibile selezionare la modalità di funzionamento dell'apparecchio.

È possibile lavorare in diverse modalità.

- Seguace, il display torna a 0 quando si rilascia la coppia.
- Memorizzato (il display memorizza il valore)
- Memorizzato a partire da un determinato valore (trigger)
- Azzeramento del valore dopo 2 secondi.
- Azzeramento del valore dopo 5 secondi.



Accedere al "menu utente",

Selezionare il menu "Modalità di

misurazione"

- Confermare con **Ent.**

Premendo i tasti , selezionare la modalità desiderata.

- Confermare con .

Mnu-U.3 – Stato del sensore.

Questo menu ha il solo scopo di indicare lo stato del sensore. Ciò è utile in caso di dubbi su un possibile uso improprio dello stesso che potrebbe aver causato un mancato ritorno a zero in posizione di riposo. (*Sensore forzato*)

Accedere al "menu utente", selezionare il

menu "Stato sensore"

- Confermare con **Ent**.



Lo scostamento non deve superare il $\pm 5\%$.

- Confermare con **Ent**.

Nota: in caso di sforzo inadeguato sul sensore, quest'ultimo può deformarsi in modo irreversibile. In tal caso, viene visualizzato un messaggio (ZBA) in modo permanente in

VII. Programmazione e controllo tramite terminale RS232

L'NBA è programmabile anche tramite accesso RS232 (4800bd, 8b, 1stop, NoParity): sono disponibili anche le funzioni di aggiornamento di date e orari.

Cd	Descrizione
CUN0	N.m
CUN1	N.cm
CUN2	Kgf.cm
CUN3	Lb.in
CDYN	Modalità Follow
CMEM	Modalità Cresta
CM2S	Modalità Cresta - Raz 2s
CM5S	Modalità Cresta - Raz 5s
CTE0	Tch IMP OFF
CTE1	Tch IMP ON
CTM	Tara manuale
CAT	Tara automatica all'avvio
CEU0	Modifica delle unità OFF
CEU1	Modifica delle unità ON
CEH0	Modifica data e ora OFF
CEH1	Modifica con data e ora ON
CCL0	Modifica dei CL OFF
CCL1	Edizione di CL1
CCL2	Edizione CL2
CCL3	Edizione di CL1 e CL2
CHHV	Conf. Ora solare
CHET	Conf. Ora legale
CAC0	Visualizzazione ##.
CAC1	Visualizzazione ##.0
CAC2	Visualizzazione ##.00
CAC3	Visualizzazione ##.000

Impostazione dell'ora e della data.

A seconda del fuso orario di consegna **dell'NBA**, potrebbe essere necessario modificare l'ora. Ciò può essere effettuato tramite l'accesso RS232 del dispositivo.

Il comando è il seguente:

ETM=hhmn seguito dal tasto ENT

Lo stesso vale per la data:

EDT=ggmmaa□ e /ENT/

Programmazione delle "Custom Line".

L'NBA dispone di 2 "custom line" che sono righe di testo libere utilizzate per la stampa del biglietto o il collegamento a un PC o altro.

Ogni riga ha una capacità di 25 caratteri.

Per configurarle, il comando è il seguente: *(esempio)*


ECL1=Nome dell'azienda→ /ENT/

L'NBA risponde "OK"

ECL2=Numero della postazione→


/ENT/ **L'NBA** risponde "OK"

Controllo delle stampe.

Inviando il carattere "M" o "m", l'**NBA** restituisce il valore visualizzato al terminale nel formato scelto. Ciò equivale a premere il tasto .

Inviando il carattere "F" o "f", il piè di pagina viene modificato e il biglietto avanzato in base al valore programmato in Fct.2.

Questo è identico a una pressione prolungata su .

Con il carattere "Z" maiuscolo o minuscolo, la memoria di picco viene azzerata come premendo il tasto .

Altri comandi consentono la lettura delle configurazioni accessibili all'utente.

Cme	Descrizione	Formato	Esempio o messaggio originale
LCL1	Lettura linea personalizzata 1	string	"Linea_1 = ACRN - BUCHY - FRANCIA"
LCL2	Lettura linea personalizzata 2	string	"Linea_2 = Linea personalizzata 2"
LMOD	Lettura della modalità di misurazione	string	"MOD=DYN"
LACQ	Modalità della Tch ACQ	string	"ACQ=RAZ"
LEDT	Modalità di modifica	string	"EDT=MAN" o "EDT=AUT"
LUNT	Unità in corso	string	"UNT=0" a 3
LEU	Modifica delle unità o meno	string	"EU=Con" o "Senza"
LVER	Numero di versione del software	string	"V1.00"
LTM	Lettura dell'ora	Time=hhmn	Ora=23h53mn
LDT	Lettura della data	Data=gg/mm/aaaa	Data=13/05/2008
LEH	Edizione con o senza data	string	"Data=On"
LHHV	Lettura Ora solare/estiva	string	"Ora legale"
LECL	Edizione Custom line	string	"LECL=CL1"

VIII. Connettore RS232

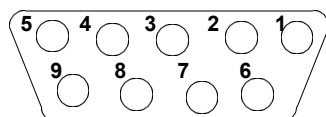
L'NBA dispone di una connessione seriale di tipo RS232-V24 compatibile con PC. (Sub D 9 femmina).

Velocità: 4800Bd

Formato:

1 bit di start 8
dati
1 stop.

Pinout:



Spilla n.:	Segnale
1	Non utilizzato.
2	Rxd ← Ricezione.
3	Txd → Trasmissione.
4	Non utilizzato.
5	0V Massa.
6	Non utilizzata (riservata per interfaccia Mitutoyo).
7	Non utilizzata (riservata per interfaccia Mitutoyo).
8	Non utilizzata (riservata per interfaccia Mitutoyo).
9	Non utilizzata (riservata per interfaccia Mitutoyo).