English

Safety Precautions

Carefully read and understand the safety precautions before operation. The important information is provided to protect your health and property. Do not apply any other installing or operating procedure other than that described in.

- It is dangerous to wire or attach/remove the connector with the power on. Make sure to turn off the power before wiring or attaching/removing the connector.
- > Installing in the following places may result in malfunction:
- Dusty or steamy place.
 In corrosive gas.
- 3. In spray of water or oil.
- 4. With heavy vibration or impact.
- > The product is not designed for outdoor use.
- > Do not use the evaluation unit in the transient status after
- switching on (approx. 500 ms).
- Do not wire with the high voltage cable or the power line. Failure to do this will cause malfunction by induction or damage.
- > The performance of the evaluation unit or the values listed on the digital display are potentially dependent on individual units / on the status of the detected product.
- > This product is not an explosion-proof construction. Do not use the product under flammable, explosive gas or liquid environ-
- > Do not use the product in water.
- > Do not disassemble, repair, or convert the product. Failure to do this may cause failure, fire, or electric shock.
- Operate within the rated range

$\label{eq:linear} \underline{\Lambda}^{\text{This product cannot be used as a safety device to protect} \\ \underline{\Lambda}^{\text{human body.}}$

D Installing the evaluation unit

Mounting the evaluation unit:

Hook the evaluation unit into the mounting rail (see ①). Press from above to lock (see 2).

Removing the evaluation unit:

Push the evaluation unit toward 0, tilt the fiber connection side upward and remove the evaluation unit (see 0).

E Interconnection

Mount every evaluation unit on the DIN rail and move the evaluation units toward each other in order to connect them accordingly. At-tach end pieces at both sides. * Up to 16 units can be connected to each other.

Note

- Confirm that Power supply is OFF while installation.
- Use the DIN rail and end pieces (BEF-EB01-W190) for mounting. Check if the ambient temperature is within the permitted range
- (see specifications).

 Do not remove evaluation units which are connected to each other from the DIN rail. Remove the end plates, move the evaluation units and remove them one after the other from the DIN rail. Specification is subject to change without notice.

Basic functions

These are basic menu functions that need to be set up before use. Please refer to the further function setup. e. Please refer to the Input / Output parameter menu for

O Press > 3 seconds to enter parameter mode. "t" is default value

Func Puls≡ t<



X

Shot 50_0 **≡ t<**

3 0

to Lr 10 =

3 0

rSEt no■

3 0

3 0

t 0 _ 0 0 0 n = Pulse width: 0.000 ms

t 9 2 _ 1 1 n = Pulse width: 92.11 ms

Save wires and Logic input unit of PLC.

l - o

End

t 31 6_0n

t 2_32n 🗉

1 Typical example

Logic calculation mode

Display

Operation

ര

0

0

0

0

Pulse width: 316.0 ms

Pulse width: 2.032 s

Output logical AND/OR result from mounted amplifiers.

O Press > 3 seconds to enter parameter mode.

To run mode.

Pulse width measurement mode

Measure and check pulse width of amplifier output and to check object size, moving speed and further data.



Press > 3 seconds to enter parameter mode. Func PuLS■

Parameter mode





1 Pulse width measurement mode - typical example





① Pattern of Teaching ② When movement speed is fast ③ When movement speed is slow ④ good



Turn on OUT1 for specified one-shot time if the pulse width is in range of lower and upper threshold time. Turn on OUT2 for specified one-shot time if the pulse width is out of lower and upper threshold time.

4

I enouncity judgment mo	u

B Dimensional Drawing

33.2 (1.31)

(2)

<u>5.7</u> (0.22)

9.2

0.36

10.5

(0.41)

0011
AMP1 - Output1 OUT1
 The missing part of the work Works occur at the same time
inPt u1-1 = Input: A

Application Checking presence of a label

50 ms (2) սող



in P 1 u 1 - 1 🗏	Input 1: Amp1 – Output1
in P 2 u 2 - 1 ■	Input 2: Amp2 – Output1
in P 3 u 3 - 1 ■	Input 3: Amp3 – Output1
in P4 u4-1	Input 4: Amp4 – Output1





Amp1 - Output1 C r E P 2_0 0 - Low speed pulse cancellation time: 2 seconds 1 Number of the periodicity patterns: 1



Para



Display



Current status of the evaluation unit (far left: no. 1, far right: no. 8)

When the number of gang-mounted ⊃ units is 9 ... 16. Current status of the evaluation unit (far left: no. 1, far right: no. 16)

2 Typical example

Pattern compare mode

Compare taught-in pattern and pulse width to check an object presence. Operation







tch End 🖬 ┥ 💶 t 2

Time-out is arrived since last change

O Press > 3 seconds to enter parameter mode.

Mode Func Ptrn≡

Parameter mode			Parameter mode
Func Ptr	n =	"t" is default value.	Func cYcL
in P1 u1-	1 t	Choose input of input #1 comparing a pattern. See input variable selection list.	in Pt u1-1
3	0		3
in P2 n	• = t	See input variable selection list.	Filt Ou
GD		Choose input of input #3 comparing a pattern.	Shot 50_0
3	0		30
inP4 n	• = t	Choose input of input #4 comparing a pattern. See input variable selection list.	L o 20 0
3	0	Set noise filter time for input.	CrEP 2_00=
FiLt O	u = t	See filter time selection list.	3
S کا triG n	• t	Choose input of the trigger input.	
t Fil 0	0 u = t <>	Set noise filter time for trigger input.	
3	0	Set polarity of the trigger input.	hold no =
tPol ris	e = t <>	r i S E rising edge F A L L falling edge	30
Shot 50_	o = t <>	Set output one-shot timer time (ms).	r S E t n o =
3	0	Set the bottom threshold of the NG output.	0
L • C D	o = t	0 100	I-0
tout 2	2 = t	Set time-out time to the Teaching end. (s)	End •
3	0		Display
rset n	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	y E S Setup to default	Threshold level
l - o		To input/output parameter menu.	c100_80=
3	0		Matching ratio Selected input status
End		To run mode.	4 Typical example
Display			Input / Output param
P 9 3 8 0 =	Ļ		I - o
Matching ratio Threshold leve	1		out PnPn =
3 Typical examp	le		30

Periodicity judgment mode

Detect missing or overlapped object from aligned objects. Operation

c 1 0 0 _ 8 0 = Increase threshold value Decrease threshold value

Press > 3 seconds to enter parameter mode. Mode Func cYcL=

20 0 = 0 ... 100 3 0 0 Set low speed pulse cancellation time, (s) P 2_00■ See cancellation time selection list. Ignore the pulse that is longer than this value. This mode can prevent error detection while the conveyor speed is too slow when the conveyor power up and down. 30 0 Specify the number of periodicity patterns 1 = t 3 0 0 ose the input to hold and clear the output. No action External Input 1 0 ⊲ ً⊳ External Input 2 No initializing S Setup to default 3 0 ര To input/output parameter menu. < > 0 To run mode. -

0

"t" is default value.

0

0

0

Choose the Input to judge periodicity

Set noise filter time for input.

See filter time selection list.

Set output one-shot timer time (ms

O_0 ____ 9999

Set the bottom threshold of the NG output

See input variable selection list.

Threshold level ____ ected input statu

al example

Output parameter menu



Note

Time of pressing buttons to activate that are not specified on this

manual is 0.3 seconds The display menu item begins to flash as soon as the parameter value can be entered.

Key Lock Make the buttons unavailable to prevent operation mistake. Press both () () for 3 seconds to Lock buttons at a time while RUN mode. Do same to cancel it.

Loc =	30	unlc =
Following are error me	essages	
	• • •	

• U L d • u t = Output overload oULd rS RS-232 TXD overload Func ANP Communication failed with amplifiers

List of various choice items

*Selection of input variables		*Selection of filter times			*Selection of cancellation		
Display	Summary	٦	Display Summary			time	
n o	no choice	٦	O u	0 µs	1	Display	Summary
Ein 1	External Input 1	٦	1 2 u	12 µs	1	0_02	0.02 s
Ein 2	External Input 2	٦	2 5 u	25 µs	1	0_04	0.04 s
u 1 - 1	AMP 1 – Output 1	٦	5 O u	50 µs	1	0_06	0.06 s
u 1 - 2	AMP 1 - Output 2	٦	100u	100 µs	1	0_08	0.08 s
u 1 i n	AMP 1 - External Input	٦	2 0 0 u	200 µs	1	0_10	0.10 s
u 2 – 1	AMP 2 - Output 1	٦	4 0 0 u	400 µs	1	0_14	0.14 s
u 2 - 2	AMP 2 - Output 2	٦	800u	800 µs	1	0_20	0.20 s
u 2 i n	AMP 2 - External Input	٦	1_6 n	1.6 µs	1	0_30	0.30 s
u 3 - 1	AMP 3 - Output 1	٦	3_2 n	3.2 µs	1	0_40	0.40 s
u 3 - 2	AMP 3 - Output 2	٦	6_4 n	6.4 µs	1	0_50	0.50 s
uЗіп	AMP 3 - External Input	٦	13 n	13 µs	1	0_70	0.70 s
u 4 - 1	AMP 4 - Output 1	٦	2 6 n	26 µs	1	1_00	1.00 s
u 4 - 2	AMP 4 - Output 2	٦			-	1_50	1.50 s
u 4 i n	AMP 4 - External Input	٦				2_00	2.00 s
		_				3_00	3.00 s
						4 0 0	4.00 s

Options

Communications cable unit DDL-8F04-G02M

End piece BEF-EB01-W190 (2 pieces)



Miteinander verknüpfte Auswerteeinheiten nicht von der DIN-Schiene entfernen. Nehmen Sie die Endplatten ab, verschieben Sie die Auswerteeinheiten und nehmen Sie eine nach der anderen von der DIN-Schiene ab. - Irrtümer und Änderungen an Spezifikationen vorbehalten. Grundfunktionen Im Folgenden handelt es sich um grundlegende Menüfunktionen, die vor der Nutzung eingerichtet werden müssen. Weitere Infor-mationen zur Einrichtung von Funktionen finden Sie im Menü Eingangs-/Ausgangsparameter.

Halten Sie > 3 Sekunden lang gedrückt, um den Parameter-modus aufzurufen. Als Standardwert ist "t" festgelegt.



Modus zur Pulsbreitenmessung Dient zur Messung und Überprüfung der Pulsbreite des Verstärkerausgangs sowie zur Prüfung von Objektgröße, Bewegungsgeschwin-digkeit und sonstigen Daten.

Betrieb Gemessene Pulsbreite ര



>3 Sekunden drücken, um in Parametermodus zu wechseln.

Func PuLS■



Sicherheitshinweise

stecken.

vorgesehen.

2. Bereiche mit korrosivem Gas.

Status verwenden (ca. 500 ms).

Beschädigungen auftreten.

Anbringung der Auswerteeinheit:

Entfernen der Auswerteeinheit:

Installation OFF (aus) ist.

E Netzanschluss

Endstücke an

Hinweis

5.00 s

7.00 s

0_010.00 s

Die Sicherheitshinweise sind vor Betrieb sorgfältig durchzulesen und stets zu beachten. Diese wertvollen Informationen dienen dem Schutz Ihrer Gesundheit und Ihrer Anlagen. Nicht von der hierin beschriebenen Vorgehensweise zu Montage und Betrieb abweichen. > Beim Verkabeln beziehungsweise Ein-/Ausstecken des Steckverbinders mit eingeschalteter Stromversorgung besteht Gefahr. Achten Sie darauf, die Stromversorgung auszuschalten, bevor Sie den Steckverbinder verkabeln beziehungswise ein-/aus-

> Bei der Aufstellung des Geräts in den folgenden Bereichen kön-

nen Funktionsstörungen auftreten: 1. Staubige oder besonders feuchte Bereiche.

 Bereiche mit köndstvenn Gas.
 Bereiche, in denen Wasser- oder Ölspritzer auftreten können.
 Bereiche mit starken Schwingungen oder Stößen. > Dieses Produkt ist nicht für Anwendungen im Außenbereich

> Die Auswerteeinheit nach dem Einschalten nicht im transienten

> Nicht mit Hochvoltkabeln oder Netzleitungen verkabeln. Andernfalls können Funktionsstörungen durch Induktion sowie

Die Leistung der Auswerteeinheit oder die an der Digitalanzeige aufgeführten Werte sind möglicherweise von einzelnen Einheiten bzw. von dem Zustand des erkannten Produkts abhängig. Dieses Produkt ist nicht explosionsfest konstruiert. Das Produkt nicht in Bereichen mit Brandgefahr oder Explosionsgefahr durch Gase oder Flüssigkeiten verwenden.

Das Produkt nicht in Wasser verwenden.

Das Produkt nicht demontieren, reparieren oder abdecken. Andernfalls können Ausfälle, Feuer oder Stromschläge auftreten. Stets im zulässigen Wertebereich betreiben.

Dieses Produkt ist nicht als Sicherheitseinrichtung zum Schutz von Personen konzipiert.

D Installation der Auswerteeinheit:

Die Auswerteeinheit in die Montageschiene einhaken (siehe). Zum Arretieren von oben drücken (siehe).

Die Auswerteeinheit in Richtung ① schieben, an der Anschlussseite für die Lichtleiter nach oben kippen und Auswerteeinheit entfernen (siehe \mathbb{Q}).

Montieren Sie jede Auswerteeinheit auf der DIN-Schiene und verschieben Sie die Auswerteeinheiten entsprechend nacheinander, um sie miteinander zu verbinden. Bringen Sie an beiden Seiten

*Bis zu 16 Einheiten können miteinander verbunden werden.

- Stellen Sie sicher, dass die Spannungsversorgung während der

Verwenden Sie die DIN-Schiene und Endstücke (BEF-EB01-W190) für die Montage.

- Überprüfen Sie, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich liegt (siehe Spezifikationen).

nsmenü	
s	Modus zur Pulsbreitenmessung
Gi	Modus für logische Verknüpfung
n	Modus für Mustervergleich
: L	Modus für Periodizitätsbeurteilung

Schwellenwert erhöhen

Schwellenwert erhöhen

Parametermodus



Wählen Sie den Eingang zum Messen der Pulshreite aus Siehe Auswahlliste der Eingangsgrößen. Legen Sie die Rauschfilterzeit für den Eingang Siehe Auswahlliste der Fingangsgrößen

Anzeige



1 Typisches Beispiel:

Logikberechnungsmodus

Ausgabe logischer UND/ODER-Ergebnisse der montierten Verstärker. Sichere Leiter und Logikeingangseinheit der SPS. Modus für Mustervergleich

> 3 Sekunden drücken, um in Parametermodus zu wechseln.

Func LoGI■

Paramet noduo

annetennit	Juus		
Fun c	LoGI		"t" ist die Grundeinstellung.
(30		Legen Sie die Rauschfilterzeit für den Eingang fest.
FiLt	Ou≡ t≺	\Leftrightarrow	Siehe Auswahlliste Filterzeiten.
(30	0	Wählen Sie den Eingang für den Trigger- Findand aus
triG	n o ≡ t≺	\leftrightarrow	Siehe Auswahlliste der Eingangsgrößen.
(30	0	Legen Sie die Rauschfilterzeit für den Trigger- Findand fest
tFiL	0 u ≡ t⊲		Siehe Auswahlliste Filterzeiten.
(30	0	
_			Legen Sie die Polarität des Trigger-Eingangs fest
tPoL	. riSE≡ t⊲		r i S E steigende Flanke
(30	0	Legen Sie die Ausschaltverzögerungszeit des Ausgangs (ms) fest.
oFdy	/ 0_0≡ t≺	\Leftrightarrow	0_0 9999
(30	0	Legen Sie die Einschaltverzögerungszeit des Ausgangs (ms) fest.
ondy	/ o_o≡ t⊲	\Leftrightarrow	0_0 9999
(30	0	Wählen Sie die Logik aus
LoGi	iAnd≡t≺	\Leftrightarrow	A n d AND-Modus
ſ	ব চ	ര	o r OR-Modus
			n A n d NAND-Modus
	+		n o r NOR-Modus
rSEt	n o = t-		n o Keine Initialisierung
	-	_	y E S Setup auf Grundeinstellung
(3 0	0	
l - o			Zum Eingangs-/Ausgangsparametermenü.
(30	0	
End		\Leftrightarrow	Zum Run-Modus.
		0	

ermenü.

"t" ist die Grundeinstellung.

-	
ס	
	Legen Sie die Polarität des Messimpulses fest.
-	ON
5	OFF
2	
	Legen Sie die One-Shot-Timer-Zeit des Ausgangs (ms) fest.
-	0_0 9999
ก	
	Legen Sie die Teach-Toleranz (+ %) fest.
-	0 100
_	
บ	
-	n o Keine Initialisierung
_	y E S Setup auf Grundeinstellung
บ	,
-	Zum Eingangs-/Ausgangsparametermenü.
_	
2	
-	Zum Run-Modus.

Anzeige		A
A n d	Wenn die Anzahl der als Gruppe montierten Einheiten 1 4 beträgt.	
	Aktueller Status der Auswerteeinheit (ganz links: Nr. 1, ganz rechts: Nr. 4)	Ū m
A n d	Wenn die Anzahl der als Gruppe montierten Einheiten 5 8 beträgt.	
	Aktueller Status der Auswerteeinheit (ganz links: Nr. 1, ganz rechts: Nr. 8)	N F
	Wenn die Anzahl der als Gruppe montierten Einheiten 9 16 beträgt.	e B
	Aktueller Status der Auswerteeinheit (ganz links: Nr. 1, ganz rechts: Nr. 16)	
2 Typi	isches Beispiel:	C N
Modus Vergleich einer Ob Betrieb	für Mustervergleich hen Sie eingelernte Muster und Pulsbreiten zur Überprüfung jektpräsenz.	P
	Schwellenwert erhöhen	- 1

[>]O Mod Aktuellen Eingangsstatus anzeiger Aktueller Eingangsstatus (ganz links: INP1, ganz rechts: INP4) D > 3 Sekunden drücken, um aktuellen Status der Auswerteeinheit im Speicher abzulegen. Teach Eingangsstatus wird geändert tch End 🖬 🔫 💶 🖿 t Timeout seit letzter Änderung erreicht > 3 Sekunden drücken, um in Parametermodus zu wechseln. Func Ptrn■ Parametermodus <mark>></mark>Func Ptrn■ "t" ist die Grundeinstellung 3 0 Wählen Sie den Eingang für Eingang 1 zum in P 1 u 1 - 1 ■ Siehe Auswahlliste der Eingangsgrößen. 30 0 Wählen Sie den Eingang für Eingang 2 zum inP2 no■ Siehe Auswahlliste der Eingangsgrößen. 30 0 Wählen Sie den Eingang für Eingang 3 zum inP3 no■ Siehe Auswahlliste der Eingangsgrößen. 3 0 0 Wählen Sie den Eingang für Eingang 4 zum inP4 no≡ Siehe Auswahlliste der Eingangsgrößen. 3 0 0 Legen Sie die Rauschfilterzeit für den Eingang FiLt Ou■ Siehe Auswahlliste Filterzeiten. 30 0 Wählen Sie den Eingang für den Trigger-Eingang aus. triG n o 🔳 Siehe Auswahlliste der Eingangsgrößen. < > 0 Legen Sie die Rauschfilterzeit für den Trigger tFiL Ou≡t Siehe Auswahlliste Filterzeiten. 3 0 0 egen Sie die Polarität des Trigger-Eingangs fest. tPoL riSE≡ t< S E steigende Flanke fallende Flanke 30 ര Legen Sie die One-Shot-Timer-Zeit des Ausgangs Shot 50_0 **≡ t <** 0_0 ... 9999 30 0 Legen Sie den unteren Schwellenwert des NG-Ausgangs fes ► 0 <u>...</u> 100 3 0 0

Legen Sie die Timeout-Zeit für das Teachingnde fest. (s) 1 ... 2 0 tout 2∎ 3 0 O rSEt no■ n o Keine Initialisierung S Setup auf Grundeinstellung 0 3 0 Zum Eingangs-/Ausgangsparametermenü. 3 0 0

Zum Run-Modus.

nzeige Schwelle

bereinstim-ungsrate

3 Typisches Beispiel:

Aodus für Periodizitätsbeurteilung ehlendes oder überlappendes Objekt an ausgerichteten Objekten rkennen. etrieb

c 1 0 0 _ 8 0 ≡ 🗵 Schwellenwert erhöhen Schwellenwert verringern ○ > 3 Sekunden drücken, um in Parametermodus zu wechseln.







0

Zum Run-Modus.

End

Anzeige

isøewählter Fin

4 Typisches Beispiel:

Menü Eingangs-/Ausgangsparameter



Hinweis

Schaltflächen, die in diesem Handbuch nicht näher aufgeführt werden, sind 0,3 Sekunden lang zu drücken, um die jeweilige Funktion zu aktivieren.

Der Display-Menüeintrag beginnt zu blinken, sobald der Parameter-wert eingegeben werden kann.

Tastatursperre



• U L d • u t = Ausgangsüberlast

o∪∟d rs ■ RS-232-TXD-Überlast

Func ANP Kommunikation mit Verstärkern fehlge-

schlager

Liste der verschiedenen Auswahlpunkte

*Auswa größen	hl der Eingangs-		*Auswal Filterzeit	nl der en		*Auswal Aufhebe	hl der zeit
Anzeige	Zusammenfassung	1	Anzeige	Zusfass.	1	Display	Zusfass
no	Keine Auswahl	1	O u	0 µs	1	0_02	0.02 s
Ein 1	Externer Eingang 1	1	12 u	12 µs	1	0_04	0.04 s
Ein 2	Externer Eingang 2	1	2 5 u	25 µs	1	0_06	0.06 s
u 1 - 1	AMP 1 - Ausgang 1	1	5 O u	50 µs	1	0_08	0.08 s
u 1 - 2	AMP 1 - Ausgang 2	1	100u	100 µs	1	0_10	0.10 s
u 1 i n	AMP 1 – Externer Eingang	1	2 0 0 u	200 µs	1	0_14	0.14 s
u 2 - 1	AMP 2 - Ausgang 1	1	4 0 0 u	400 µs	1	0_20	0.20 s
u 2 - 2	AMP 2 - Ausgang 2	1	800u	800 µs	1	0_30	0.30 s
u 2 i n	AMP 2 – Externer Eingang	1	1_6 n	1.6 µs	1	0_40	0.40 s
u 3 – 1	AMP 3 - Ausgang 1	1	3 _ 2 n	3.2 µs	1	0_50	0.50 s
u 3 - 2	AMP 3 - Ausgang 2	1	6_4 n	6.4 µs	1	0_70	0.70 s
uЗіп	AMP 3 - Externer Eingang	1	13n	13 µs	1	1_00	1.00 s
u 4 - 1	AMP 4 - Ausgang 1	1	2 6 n	26 µs	1	1_50	1.50 s
u 4 - 2	AMP 4 - Ausgang 2	1			-	2_00	2.00 s
u 4 i n	AMP 4 – Externer Eingang	1				3_00	3.00 s
						4_00	4.00 s
						5 0 0	5.00 c

Optionen





Français Consignes de sécurité Lire soigneusement les consignes de sécurité avant le fonctionnement et les respecter systématiquement. Ces informations précieuses sont garantes de la protection de votre santé et de vos usines. Ne pas dévier de la procédure de montage et des instructions de fonctionnement décrites dans ce document. Le câblage ou le branchement/débranchement du connecteur enfichable avec l'alimentation électrique activée constitue un danger. Veiller à couper l'alimentation électrique avant de brancher/débrancher ou de câbler le connecteur enfichable. Lors de l'installation de l'appareil dans les zones suivantes, des dysfonctionnements peuvent se produire : 1. Zones poussiéreuses ou particulièrement humides. Zones avec des gaz corrosifs. 3. Zones dans lesquelles des projections d'eau ou d'huile peuvent survenir. 4. Zones soumises à de fortes vibrations ou des chocs importants. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé à l'extérieur. Ne pas utiliser l'unité d'évaluation à l'état transitoire après. l'activation (env. 500 ms). > Ne pas câbler avec des câbles haute tension ou de secteur. Des dysfonctionnements risqueraient de se produire par induction et des dommages pourraient survenir > Les performances de l'unité d'évaluation ou les valeurs indiquées sur l'affichage numérique peuvent varier selon les unités ou l'état du produit reconnu. > Ce produit n'est pas conçu pour résister aux explosions. Ne pas utiliser le produit dans des zones présentant un risque d'incendie ou d'explosion par des gaz ou des liquides. Ne pas utiliser le produit dans l'eau. > Ne pas démonter, réparer ou couvrir le produit. Des pannes, un incendie ou des décharges électriques risqueraient de se produire. > Toujours faire fonctionner le produit dans la plage de valeurs autorisée Ce produit n'est pas conçu comme un dispositif de sécurité chargé de protéger les personnes. D Installation de l'unité d'évaluation Pose de l'unité d'évaluation : Accrocher l'unité d'évaluation au rail de montage (voir ①). Appuyer par le haut pour la bloquer (voir 2). Dépose de l'unité d'évaluation : Pousser l'unité d'évaluation vers ①, au niveau du côté de raccorde ment pour les fibres optiques, la faire basculer vers le haut puis la retirer (voir 2). Raccordement secteur Monter chaque unité d'évaluation sur le rail DIN et déplacer en conséquence les unités d'évaluation les unes après les autres pour les relier entre elles. Poser des éléments finaux des deux côtés. *Il est possible de relier entre elles jusqu'à 16 unités. Remarque S'assurer que l'alimentation électrique est sur OFF (désactivée) pendant l'installation. Utiliser les rails DIN et les éléments finaxu (BEF-EB01-W190) pour le montage. Vérifier si la température ambiante se situe dans la plage autorisée (voir spécifications). Enlever les plaques d'extrémité, déplacer les unités d'évaluation et les retirer l'une après l'autre du rail DIN. Enlever les plaques d'extrémité, déplacer les capteurs et les retirer l'un après l'autre du rail DIN: Fonctions de base tielles à configurer avant l'utilisation. Pour des informations supplémentaires sur la configuration des fonctions, consulter le menu des paramètres d'entrée/sortie. Maintenir la pression plus de 3 secondes pour accéder au par défaut. Func Pul Mode de mesure de la largeur d'impulsion Sert à mesurer et contrôler la largeur d'impulsion de la sortie de l'amplificateur, ainsi qu'à vérifier la taille des objets, la vitesse de déplacement et diverses données. 7.00 s 10.00 s





Mode des paramètres		Affichage	
Func PuLS	« t » est le réglage de base.	And Lorsque le n	ombre des unités montées
3 3	Sélectionnez l'entrée pour la mesure de la	État actuel de l'unité d'év	aluation (tout à fait à gauche :
in Pt u1-1 = t<=	largeur d'impulsion. Voir liste des choix possibles de la valeur	n°1 tout à fait à droite : n	°4)
	d'entrée.	And IIII Lorsque le n	ombre des unités montées
FiLt Ou = t	l'entrée. Voir liste des choix possibles de la valeur	État actuel de l'unité d'év	aluation (tout à fait à gauche :
0 <	d'entrée.	n°1 tout à fait à droite : n	°8)
	Déterminez la polarité de l'impulsion de mesure.	Lorsque le n	ombre des unités montées pe comporte 916.
	OFF	État actuel de l'unité d'év	aluation (tout à fait à gauche :
	Déterminez le temps d'impulsion unique de la	n° 1 tout à fait à droite : n	°16)
Shot 50 0 = t	sortie (ms).	2 Exemple type	
0 3 2		Mode de comparaison des fo	rmes
	Déterminez la tolérance Teach (± %).	Comparer les formes programmées vérifier la présence d'un objet.	et les largeurs d'impulsion pour
	0 100	Fonctionnement	
		- > P 93 80 -	Augmenter seuil
rSEt no = t	n o Pas d'initialisation v E S Configuration sur réglage	0	Baisser seuil
	de base	Mode	Afficher état entrée actual
1-0 = <	Vers le menu des paramètres d'entrée/sortie.	État entrée actuel (tout a	à fait à gauche : INP1, tout à fait
		à droite : INP4)	
End =	Vers le mode Run.	Appuyer > 3 secondes pour	r enregistrer l'état actuel de
0		Teach l'unité d'évaluation dans la	a mémoire.
Affichage		État ontrée o	
t 0_ 000 n = Largeur d	'impulsion: 0.000 ms		
t 9 2 _ 1 1 n = Largeur d	impulsion: 92.11 ms	Timeout denuis dernière	modification atteint
t 3 1 6 _ 0 n = Largeur d	impulsion: 316.0 ms		
t 2 _ 3 2 n = Largeur d	Impuision: 2.032 s	Mode Func Ptrn =	ir passer au mode parametres.
1 Exemple type		Mode des paramètres	
Mode de calcul logique			« t » est le réglage de base.
Édition des résultats ET/OU logiq	ues de l'amplificateur monté. trée logique de l'automate		Sélectionnez l'entrée pour l'entrée 1 pour com-
programmable industriel.			paraison des formes.
Fonctionnement			d'entrée.
Appuyer > 3 secondes pou	ir passer au mode paramètres.		Sélectionnez l'entrée pour l'entrée 2 pour com- paraison des formes.
Func LoGI		inP2 no t	Voir liste des choix possibles de la valeur d'entrée.
Mode des paramètres			Sélectionnez l'entrée pour l'entrée 3 pour com- paraison des formes.
► Func LoGI	« t » est le réglage de base.	inP3 no≡ t	Voir liste des choix possibles de la valeur d'entrée.
3	Déterminez le temps de filtre de bruit pour		Sélectionnez l'entrée pour l'entrée 4 pour com-
	l'entrée.	inP4 no = t	paraison des formes. Voir liste des choix possibles de la valeur
FiLt Ou = t	Voir liste des choix possibles du temps de filtrage.		d'entrée.
		C D O	Déterminez le temps de filtre de bruit pour l'entrée.
triG no 🗏 t 🗲	Sélectionnez l'entrée pour l'entrée du trigger.	FiLt Ou = t	Voir liste des choix possibles du temps de filtrage.
	d'entrée.	0 3	
	Déterminez le temps de filtre de bruit pour		Sélectionnez l'entrée pour l'entrée du trigger.
tFiL Ou = t	Voir liste des choix possibles du temps de filtrade		d'entrée.
300	inuage.	s d d	Déterminez le temps de filtre de bruit pour
. ▼	Déterminez la polarité de l'entrée trisser	tFil Ou = t	voir liste des choix possibles du temps de
tPoL riSE = t	r i S E Front de signal croissant		muage.
	FALL Front de signal tombant		Déterminez la polarité de l'entrée trigger. r i S E Front de signal croissant
	sortie (ms).		F A L L Front de signal tombant
	Déterminez le retard à la mise sous tension de		Déterminez le temps d'impulsion unique de la sortie (ms).
ondy 0_0 = t <==		$\frac{\text{Shot } 50_0}{4}$	0_0 9999
300			Déterminez le seuil inférieur de la sortie NG.
LoGi And It <	Selectionnez la logique A n d Mode AND		0 100
3 3 0	o r Mode OR		Déterminez le temps de timeout pour le fin du teaching. (s)
	n o r Mode NOR	tout 2 = t	1 2 0
	n o Dae d'initialization	C D O	
	y E S Configuration sur réglage	rSEt no = t	n o Pas d'initialisation
	de base	0 0	y E S Configuration sur réglage de base
I-o = <	Vers le menu des paramètres d'entrée/sortie.		Vers le menu des naramètres d'entrée /sortie
300			parameters a charge sortie.
	Vers le mode Run.		Vers le morte Pun
		E 11 0	+oro to mouo nurl.

1 E

Mode Éditio Cond progr Foncti



Mode

- Ne pas retirer les unités d'évaluation reliées entre eux du rail DIN.

La suite du document présente les fonctions de menu essen-

mode des paramètres. Un « t » est défini comme par valeur

t 🖇 📥	menu de fonction		
0	Puls	Mode de mesure de la largeur d'impulsion	
		Mode pour une liaison logique	
	Ptrn	Mode de comparaison des formes	
	cYcL	Mode d'évaluation de la périodicité	

onctionnement					
	Largeur d'impulsion mesurée				
	t 31 6_0n∎				
() Mode	Seuil inférieur	Augmenter seuil			
© Mode	Seuil supérieur	 Baisser seuil Augmenter seuil 			
mode	u 50 _00n■	Baisser seuil			

Appuyer > 3 secondes pour passer au mode paramètres. \bigcirc Func PuLS■

0

ര

End

Affichage

Taux de corre- Seuil spondance 3 Exemple type Mode d'évaluation de la périodicité Détecter un objet manquant ou superposé par rapport à des objets alignés. Fonctionnement Baisser seuil O Appuyer > 3 secondes pour passer au mode paramètres. Func cYcL■ Mode des paramètres > Func cYcL■ « t » est le réglage de base. 30 ctionnez l'entrée pour l'évaluation de la Voir liste des choix possibles de la valeur d'entrée. in Pt u 1 − 1 = t < ര 30 ninez le temps de filtre de bruit pour FiLt Ou≡ t< Voir liste des choix possibles du temps de 3 0 ര ninez le temps d'impulsion unique de la ortie (ms). Shot 50_0 ≡ t ← 0_0 ... 9999 3 0 0 Déterminez le seuil inférieur de la sortie NG. Lo 20 0 = t < 0 ... 100 30 0 Déterminez le temps de suspension pour des ions pour des vitesses lentes. (s Voir liste des choix possibles du temps de CrEP 2_00 ■ t< Ignorer impulsion plus longue que cette valeur. Ce mode peut éviter la détection d'erreurs 30 0 lorsque la vitesse de convoyage est trop réduite lors de la mise en marche ou la mise à l'arrêt de l'installation de convoyage. Indiquez le nombre de formes de périodicité Ptrn 1■ 30 0 Sélectionnez l'entrée pour maintenir et réinitialiser la sortie hoLd no∎ Aucune action n 1 Entrée externe 1 30 O 2 Entrée externe 2 rSEt no■ Pas d'initialisation Configuration sur réglage de base 30 0 l - o Vers le menu des paramètres d'entrée/sortie. 30 0 End Vers le mode Run. 0

Affichage

État d'entrée séle







Nombre impair

Remarque

- Pour les boutons qui ne sont pas détaillés dans ce manuel, appuyer dessus 0,3 secondes, la fonction correspondante s'active. L'option de menu de l'affichage commence à clignoter dès qu'il est possible de saisir la valeur du paramètre.

Ø

Verrouillage du clavier

বিচ

Désactiver les boutons pour éviter un actionnement involontaire. Appuyer sur tous les deux pendant 3 secondes pour verrouiller les boutons en mode RUN. Procéder de la même facon pour annuler.

V/~ Verrouillé (C) V// Déverrouillé

Les messages d'erreur sont présentés ci-dessous.

o∪Ld out = Surcharge de sortie oULd rS Surcharge RS-232-TXD

Func ANP Communication avec amplificateurs a échoué

Liste des divers points de sélection

*Choix des valeurs d'entrée		* Choix des temps de filtrage		*Choix du tempas de	
Affichage	Résumé	Affichage	Résumé	suspens	ion
n o	Aucun choix	O u	0 µs	Affichage	Résumé
Ein 1	Entrée externe 1	12 u	12 µs	0_02	0.02 s
Ein 2	Entrée externe 2	2 5 u	25 µs	0_04	0.04 s
u 1 - 1	AMP 1 - Sortie 1	5 O u	50 µs	0_06	0.06 s
u 1 - 2	AMP 1 - Sortie 2	100u	100 µs	0_08	0.08 s
u 1 i n	AMP 1 - Entrée externe	2 0 0 u	200 µs	0_10	0.10 s
u 2 – 1	AMP 2 - Sortie 1	4 0 0 u	400 µs	0_14	0.14 s
u 2 - 2	AMP 2 - Sortie 2	800u	800 µs	0_20	0.20 s
u 2 i n	AMP 2 – Entrée externe	1_6 n	1.6 µs	0_30	0.30 s
u 3 - 1	AMP 3 - Sortie 1	3 _ 2 n	3.2 µs	0_40	0.40 s
u 3 – 2	AMP 3 - Sortie 2	6_4 n	6.4 µs	0_50	0.50 s
uЗin	AMP 3 - Entrée externe	13 n	13 µs	0_70	0.70 s
u 4 - 1	AMP 4 - Sortie 1	2 6 n	26 µs	1_00	1.00 s
u 4 - 2	AMP 4 - Sortie 2			1_50	1.50 s
u 4 i n	AMP 4 - Entrée externe	1		2_00	2.00 s
				3 0 0	3.00 s

Options





Português

Avisos de segurança

Antes do funcionamento, as orientações de segurança devem ser lidas atentamente e sempre observadas. Estas informações importantes visam a proteção de sua saúde e de suas instalações. Não desviar-se do procedimento aqui descrito para a montagem e a operação.

- No cabeamento ou na conexão/desconexão de um conector com a alimentação de tensão ligada, existe perigo. Cuide para desligar a alimentação de tensão antes de fazer o cabeamento ou conectar/desconectar o conector encaixável.
- Na montagem do aparelho, podem ocorrer problemas de funcionamento nas seguintes áreas: 1. Áreas com poeira ou muito úmidas.
- . Áreas contendo gás corrosivo. . Áreas em que podem ocorrer respingos de água ou de óleo. 4. Áreas com fortes vibrações ou choques.
- Este produto não está previsto para aplicações em áreas externas.
- > Depois de ligado, a unidade de avaliação não deve ser utilizada em estado transiente (cerca de 500 ms). Não cabear com cabos de alta tensão ou cabos da rede. Caso
- contrário, podem ocorrer problemas de funcionamento por indução bem como danificações. > Eventualmente, o desempenho da unidade de avaliação ou
- os valores dados na indicação digital podem depender de unidades individuais ou do estado do produto detectado. Este não foi projetado para ser à prova de explosão. Não utilizar
- o produto em áreas com perigo de incêndio ou explosão causados por gases ou líquidos. Não utilizar o produto em água.
- Não desmontar, reparar ou cobrir o produto. Caso contrário.
- podem ocorrer falhas, fogo ou choques elétricos. Utilizar sempre somente dentro da faixa de valores permitida...
- Este produto não foi projetado como dispositivo de seguran-ça para a proteção de pessoas.

D Instalação da unidade de avaliação

Instalação da unidade de avaliação:

Encaixar a unidade de avaliação no trilho de montagem (ver ①). Para fixar, pressionar pela parte superior (ver 2). Remoção da unidade de avaliação:

Deslocar a unidade de avaliação na direção ①, virar para cima no lado da conexão para a fibra óptica e remover a unidade de avaliação (ver 2).

Conexão à rede elétrica

Monte cada unidade de avaliação no trilho DIN e desloque as unidades de avaliação corretamente em sequência a fim de ligá-los entre si. Instale pecas terminais nas duas extremidades. *Podem ser ligadas entre si até 16 unidades. Observação

- Assegure-se de que a alimentação de tensão esteja em OFF (desligada) durante a instalação.
- Utilize o trilho DIN e peças terminais (BEF-EB01-W190) para montagem.
- Verifique se a temperatura ambiente se encontra na faixa pe tida (ver as especificações).
- Unidades de avaliação que estiverem ligados entre si não devem ser removidos do trilho DIN. Remova as placas termi desloque as unidades de avaliação e retire-os do trilho DIN após o outro.
- Reservados erros e modificações de especificações.

Funções básicas

A seguir, trata-se de funções básicas do menu que devem ser preparadas antes da utilização. Outras informações sobre a pre-paração de funções podem ser consultadas no menu Parâmetros de entrada/saída.

O Mantenha pressionado > 3 segundos para acessar o modo de parâmetros. Como valor padrão, está definido "t".



Modo para medição da largura do pulso

Serve para medição e verificação da largura do pulso da saída do amplificador bem como para verificação do tamanho de obietos. velocidade de movimentação e outros dados. Funcionamento



4.00 s

5.00 s

7.00 s

10.00 s

Pressionar durante > 3 segundos para ir para o modo \bigcirc parâmetros.

Modo Parâmetros F

Func Puls		"I" e a configuração básica.	And	Quando a qu
30	5	Selecione a entrada para medir a largura		Status atual da unidade d n° 1, bem à direita: n° 4)
in Pt u 1 – 1 ■	t	Ver a Lista de seleção dos valores de entrada.	And	U U U U U U U U U U U U U U U U U U U
FiLt Ou=		Ligue o tempo de filtro de ruídos para a entrada. Ver a Lista de seleção dos valores de entrada.		Status atual da unidade d n° 1, bem à direita: n° 8)
3 D Puls=	0 t	Defina a polaridade do pulso de medição.		Quando a qu das como gru Status atual da unidade d nº 1 bem à direita: nº 16
3		OFF Defina o tempo do temporizador de disparo vicios do acido (ma)	2 Ex	emplo típico
Shot 50_0=	t		Modo Compa presen	p para comparação de ar are amostras treinadas e amp ça de um objeto.
toLr 10=	t-	O 1 0 0	FUNCIO	namento
30	0			▶ 93 80 ∎ () D
rSEt no■	t 🛹	n o Sem inicialização	Mode	
		y E S Setup para configuração básica		Status de entrada atual direita: INP4)
30	0		Teach	Pressionar durante > 3 seg da unidade de avaliação na
End	\Leftrightarrow	Ir para o modo Run.		tch
	0			Status de entrad
Exibição				tch End 🔳 📥
t 0_ 000n = La t 92_11n = La	rgura do p rgura do p	pulso: 0.000 ms pulso: 92.11 ms		Tempo esgotado atingido o cação
t 31 6_0 n = La t 2_32 n = La	rgura do p rgura do p	oulso: 316.0 ms oulso: 2.032 s	O Mode	Pressionar durante > 3 segur parâmetros. Func Ptrn=
1 Exemplo típico			Modo I	Parâmetros
Modo de cálculo da lá Edição de resultados E/Ol	ógica U dos amp	olificadores instalados. Cabos	┍ゃ╔	unc Ptrn≡

s instalados. Cabos	3	D		Selecione a entrada para a entrada 1 de ração de amostra.
	inP1 u	1 - 1 =	t	Ver a Lista de seleção dos valores de e
ir para o modo	3	D	0	Selecione a entrada para a entrada 2 de ração de amostra
	inP2	n o 🔳	t-	Ver a Lista de seleção dos valores de e
	3	D	0	Selecione a entrada para a entrada 3 de ração de amostra.
ção básica.	in P 3	n o 🔳	t-	Ver a Lista de seleção dos valores de e
e filtro de ruídos para a entrada.	3	D	0	Selecione a entrada para a entrada 4 de
eleção dos tempos de nitragem	inP4	n o 🔳	t>	Ver a Lista de seleção dos valores de e
	3	D	0	Liduo o tompo do filtro do ruídos poro o
ada para a entrada do gatilho. elecão dos valores de entrada	Filt	O u 🔳	t	Ver a Lista de seleção dos tempos de f
				ş
de filtro de ruídos para a entrada	3	D		Selecione a entrada para a entrada do g
eleção dos tempos de	triG	n o 🗖	t	Ver a Lista de seleção dos valores de e
	3	Ø	0	Defina o tempo de filtro de ruídos para a do gatilho.
ade da entrada do gatilho.	tFiL	O u ■	t 🛹	Ver a Lista de seleção dos tempos de f
flanco ascendente	لم ا	ß	ര	
flanco descendente	6	S	_	Defina a polaridade da entrada do gatili
de atraso de desligamento da	t P o L	r i S E 🔳	t 🔶	r i S E flanco ascendente
9999	3	D	0	F A L L flanco descendente
de atraso de ligação da				Defina o tempo do temporizador de disp único da saída (ms)
0 0 0 0	Shot 5	0_0=	t 🔶	0_0 9999
	3	D	O	Defina o valor limiar inferior da saída N
ca	Lo		t	0 100
Modo AND	3	D	0	Defina o tempo esgotado para término o
Modo UR				teaching. (s)
Mode NOR	tout	2 =		1 20
Node Non	3	D	0	
Sem inicialização		_		
Setup para configuração	rset	n o 🗖	1	n o Sem inicialização
basica	3	D	0	básica
de parâmetros de entrada/	l - o	-		Ir para o menu de parâmetros de entra saída.
	ব	ব	0	
Run.		-		
	End			Ir para o modo Run.

C	Pressionar durante > parâmetros.	3 segundos para ir para o m
ouc		

Funcio	onamento
\bigcirc	Pressionar durante > 3 segundos para ir para

Edicão seguros e unidade de lógica do CLP.

\bigcirc	Pressionar durante > 3 segundos par	ſĉ
Mode	barametros.	

	, anoionamonico	
аа	O Pressionar durante > 3 se Mode parâmetros. Func LoGI=	gundos para ir para o modo
ermi-	Modo Parâmetros	
	> Func LoGI=	"T" é a configuração básica.
nais, um	30	Ligue o tempo de filtro de ruídos para a
	FiLt Ou = t <	Ver a Lista de seleção dos tempos de
	300	
r		Selecione a entrada para a entrada do

triG no≡t

3 0

tFiL Ou≡ t<

3 0

3 0

3 0

< >

ৰ চ

<

ৰ চ End

rSEt

LoGi And = t <

10

tPoL riSE≡ t<

d	-	Quando a q das como g
	Status atual n° 1, bem à	da unidade direita: n° 4
d		Quando a q das como g

Exibição

ara comparação de amostras de um obieto.

Funcionamento				
© Mode	► P 93	80 🔳	ଏ ତ	Æ
	P 93	=	tual (l	E
	direita: Il	NP4)	atuai (i	50
Teach	Pressionar da unidade	durante > de avaliaç	3 segu ção na	m
	tch		-	•

Status de entrada é alterado tch End 🖬 ┥ 🚥 t 2

Tempo esgotado atingid	0 0
caç	ção



Ver a Lista de seleção dos valores de

Defina o tempo de filtro de ruídos para

Ver a Lista de seleção dos tempos de

r i S E flanco ascendente

F A L L flanco descendente

Defina o tempo de atraso de desligam

Defina o tempo de atraso de ligação da

n d Modo AND

básica

Ir para o modo Run.

Ir para o menu de parâmetros de en

Modo NOR

onamento		
Pressionar durant	e > 3 segundos para	a ir para o modo

0

0

0

0

0

0

0

0

0

oFdy 0_0≡ t<=> 0_0 9999

ondy 0_0 = t ← 0_0 ... 9999

uantidade das unidades instalagrupo for de 1 a 4. de avaliação (bem à esquerda:

uantidade das unidades instalarupo for de 5 a 8. Status atual da unidade de avaliação (bem à esquerda:

Quando a quantidade das unidades instala- \supset das como grupo for de 9 a 16. Status atual da unidade de avaliação (bem à esquerda:

amostras treinadas e amplitudes de pulso para verificar a

Augmenter seuil Baisser seuil

Exibir status de entrada atual em à esquerda: INP1, bem à

dos para salvar o status atual nemória.

desde a última modifi-

undos para ir para o modo

"T" é a configuração básica.

Selecione a entrada para a entrada 1 de compa-ação de amostra.

Ver a Lista de seleção dos valores de entrada. Selecione a entrada para a entrada 2 de compa

Ver a Lista de seleção dos valores de entrada.

elecione a entrada para a entrada 3 de compa-ação de amostra. Ver a Lista de seleção dos valores de entrada.

elecione a entrada para a entrada 4 de compa-Ver a Lista de seleção dos valores de entrada.

o tempo de filtro de ruídos para a entrac Ver a Lista de seleção dos tempos de filtragem

one a entrada para a entrada do gatilho Ver a Lista de seleção dos valores de entrada.

Defina o tempo de filtro de ruídos para a entrada

Ver a Lista de seleção dos tempos de filtragem

efina a polaridade da entrada do gatilho. i S E flanco ascendente flanco desce

Defina o tempo do temporizador de dispar nico da saída (ms).. O _ O _... 9 9 9 9

Sem inicialização

r para o menu de parâmetros de entrada/

ര

Setup para configuração

Exibição

 $\overline{}$ Taxa de con- Valor limiar cordância

3 Exemplo típico

Modo de avaliação de periodicidade

Detectar a ausência de objetos ou objetos sobrepostos em objetos alinhados.

Funcionamento

c 1 0 0 _ 8 0 = 🖾 Aumentar valor limiar

Reduzir valor limiar

"T" é a configuração básica



Pressionar durante > 3 segundos para ir para o modo parâmetros.

Modo Parâmetros

- Func cYcL■ 30 inPt u1-1■ O 3 0 FiLt Ou≡t 30 0 Shot 50_0■ 3 0 0 Lo 20 0 30 0 CrEP 2 00■ ര ৰ চ

Ptrn 1 = t < 0 3 0 hoLd no≡t 30 0

rSEt no≡t<→ 30 0

l - o < >

ര

0

Ligue o tempo de filtro de ruídos para a entrad Ver a Lista de seleção dos tempos de filtragem. Defina o tempo do temporizador de disparo único da saída (ms). 0_0 ... 9999

Selecione a entrada para avaliação da peri

Ver a Lista de seleção dos valores de entrada.

Defina o valor limiar inferior da saída NG

0 ... 100

Defina o tempo de suspensão de pulsos para a idade lenta. (s)

Ver a Lista de seleção dos tempos de suspensão. Ignorar o pulso superior a este valor. Este modo pode evitar a detecção de erros quando a veloci dade de transporte do sistema transportador fo muito lenta ao ligar e desligar. Indique a quantidade de amostras da per

Selecione a entrada para manter e para reseta a saída

n o	Nenhuma ação
Ein 1	Entrada externa 1
Ein 2	Entrada externa 2

n o	Sem inicialização
y E S	Setup para configuração básica

Ir para o menu de parâmetros de entrada/

Ir para o modo Run.

EXI	bI	Ça	10

 $\neg \sim$

Taxa de con-



End

Status de entrada

4 Exemplo típico

Menu Parâmetros de entrada/saída



Observação

- Superfícies de funções não detalhadas neste manual devem ser pressionadas durante 0,3 segundos para ativar a respectiva funċão.
- A entrada de menu do display começa a piscar assim que um valor de parâmetro puder ser inserido.

Bloqueio do teclado

Desativar as superfícies de comando para evitar ativação involuntária. () (>) Pressionar as duas durante 3 segundos para bloquear as superfícies de comando no modo RUN. Para cancelar, proceder do mesmo modo.

<u></u> √/∕ Blo	queado	$\leq D$	<>> ✓ ✓ Liberado		
Loc		\rightarrow	un L c 🗖		
A seguir estão relacionados avisos de erros					
o U L d	out 🗖	Sobreca	rga na saída		
oULd	r S 🗖	Sobreca	rga RS-232-TXD		

Func ANP■	Comunicação com os amplificadores falhou

Lista dos diferentes pontos de seleção

*Seleção dos valores de entrada		*Seleção dos tempos de filtro		*Seleção dos tempos de filtro	
Exibição	Resumo	Exibição	Resumo	Exibição	Resumo
no	Nenhuma seleção	O u	0 µs	0_02	0.02 s
Ein 1	Entrada externa 1	1 2 u	12 µs	0_04	0.04 s
Ein 2	Entrada externa 2	2 5 u	25 µs	0_06	0.06 s
u 1 - 1	AMP 1 - Saída 1	5 O u	50 µs	0_08	0.08 s
u 1 - 2	AMP 1 - Saída 2	100u	100 µs	0_10	0.10 s
u 1 i n	AMP 1 - Entrada externa	2 0 0 u	200 µs	0_14	0.14 s
u 2 - 1	AMP 2 - Saída 1	4 0 0 u	400 µs	0_20	0.20 s
u 2 - 2	AMP 2 - Saída 2	800u	800 µs	0_30	0.30 s
u 2 i n	AMP 2 - Entrada externa	1_6 n	1.6 µs	0_40	0.40 s
u 3 – 1	AMP 3 - Saída 1	3 _ 2 n	3.2 µs	0_50	0.50 s
u 3 – 2	AMP 3 - Saída 2	6_4 n	6.4 µs	0_70	0.70 s
uЗіп	AMP 3 - Entrada externa	13 n	13 µs	1_00	1.00 s
u 4 - 1	AMP 4 - Saída 1	2 6 n	26 µs	1_50	1.50 s
u 4 – 2	AMP 4 - Saída 2			2_00	2.00 s
u 4 i n	AMP 4 – Entrada externa			3_00	3.00 s
				4_00	4.00 s
					1

Opções

Unidade de cabos da comunicação
DDL-8F04-G02M

Peça terminal BEF-EB01-W190

(2 peças)

Italiano Avvertenze di sicurezza

- Prima dell'esercizio si devono leggere attentamente le avvertenze di sicurezza che devono sempre essere rispettate. Queste informazioni importanti servono per la protezione della vostra salute e dei vostri impianti. Non agire diversamente da quanto descritto nelle indicazioni di procedura descritte per il montaggio e l'esercizio. Sussiste pericolo durante il cablaggio ossia l'inserimento/disinserimento del connettore a spina con alimentazione elettrica accesa. Non tralasciare di spegnere l'alimentazione elettrica prima di cablare ossia inserire/disinserire il connettore a spina. Nella disposizione del dispositivo nelle seguenti zone possono verificarsi disturbi di funzione: 1. Zone polverose o particolarmente umide. 2. Zone con gas corrosivo. 3. Zone in cui possono verificarsi spruzzi d'acqua e di olio. Zone con grandi vibrazioni o colpi.
- Questo prodotto non è previsto per applicazioni in ambienti esterni > Non utilizzare l'unità di controllo in stato transitorio dopo
- l'accensione (circa 500 ms). Non cablare con cavi ad alto voltaggio o cavi di rete. Altrimenti si possono verificare disturbi di funzione a causa di induzione e danneggiamenti.
- La prestazione dell'unità di controllo o i valori riportati sulla visualizzazione digitale dipendono eventualmente dalle singole unità ossia dallo stato del prodotto riconosciuto. Questo prodotto non è costruito per resistere alle esplosioni.
- Non usare il prodotto in zone con pericolo d'incendio o pericolo d'esplosione a causa di gas o liquidi. > Non utilizzare il prodotto nell'acqua.
- Non smontare, riparare o scoperchiare il prodotto. Altrimenti si possono verificare guasti, fuoco o folgorazioni.
- > Far funzionare sempre nell'ambito ammissibile dei valori.

Questo prodotto non è concepito come dispositivo di sicu-rezza per la protezione di persone.

D Installazione dell'unità di controllo:

Applicazione dell'unità di controllo: Agganciare l'unità di controllo alla barra di montaggio (vedere). Per il bloccaggio premere dall'alto (vedere).

Rimozione dell'unità di controllo: Spostare l'unità di controllo in direzione ①, ribaltare verso l'alto il lato di collegamento per le fibre ottiche e rimuovere il sensore (vedere 2).

E Allacciamento alla rete

Montare ogni unità di controllo sulla rotaia DIN e spostare le unità di controllo in modo adeguato una di seguito all'altra per collegarli l'una con l'altra. Installare piastre finali su entrambi i terminali. *Possono essere collegate far loro fino a 16 unità.

- Indicazione - Assicurarsi che l'alimentazione elettrica durante l'installazione si trovi nello stato OFF (sia disattivata).
 - Utilizzare la rotaia DIN e i terminali (BEF-EB01-W190) per il montaggio.
 - Verificare se la temperatura ambiente si trova in un campo ammissibile (vedere specifiche).
 - Non rimuovere dalla rotaia DIN le unità di controllo collegate fra loro. Rimuovere i terminali, spostare le unità di controllo e rimuoverle une dopo l'altre dalla rotaia DIN.
- Specifiche soggette a modifiche senza preavviso.

Funzioni di base

dell'impulso

Esercizio

ര

Mode

O

Mode

5.00 s

7.00 s

10.00 s

Di seguito si tratta di funzioni di base di menù che devono essere disposte prima dell'uso. Ulteriori informazioni per la struttura-zione delle funzioni sono a disposizione nel menù parametri in entrata/uscita.

- Tenere premuto > per 3 secondi per richiamare la modalità Come valore standard si è stabilito "t".





Indicatore

t o _ o o o n = Larghezza d'impulso: 0.000 ms t 9 2 _ 1 1 n = Larghezza d'impulso: 92.11 ms t 3 1 6 _ 0 n = Larghezza d'impulso: 316.0 ms t 2 _ 3 2 n Larghezza d'impulso: 2.032 s

1 Esempio tipico

Modalità di calcolo logico

- Emissione dei risultati logici E/O degli amplificatori montati. Cavi sicuri e unità in entrata logica SPS. Esercizio O Premere > 3 secondi per cambiare nella
- modalità parametri

Modalità parametri



Indicatore

- And _- _ _ Quando il numero delle unità montate come gruppo corrisponde a 1 ... 4. Stato attuale dell'unità di controllo (a sinistra: n. 1, a destra: n. 4)
- And IIII Quando il numero delle unità montate come gruppo corrisponde a 5 ... 8. Stato attuale dell'unità di controllo (a sinistra: n. 1, a
- destra: n. 8) Quando il numero delle unità montate come ✓ gruppo corrisponde a 9 ... 16. Stato attuale dell'unità di controllo (a sinistra: n. 1, a
- destra: n. 16)

2 Esempio tipico Modalità per la comparazione del modello Comparare i modelli integrati e la larghezze d'impulso per la verifica della presenza di un oggetto. Esercizio 8 0 🔤 🖾 Aumentare il valore di soglia Diminuire il valore di soglia 0 Mode Visualizzare lo stato attuale dell'entrata Stato attuale dell'entrata (a sinistra: INP1, a destra: INP4) Premere > 3 secondi per spostare lo stato attuale dell'unità di controllo nella memoria. Modifica dello stato in entrata End **4** 4 4 4 2 Timeout raggiunto dall'ultima modifica Premere > 3 secondi per cambiare nella modalità parametri. $\left[\right]$ Func Ptrn = Modalità parametri Func Ptrn■ "t" è l'impostazione di base Selezionare l'entrata per l'entrata 1 come 3 3 aragone di modello. in P 1 u 1 - 1 ■ dere la lista di selezione delle grandezze d'ingresso. 3 0 0 Selezionare l'entrata per l'entrata 2 come paragone di modello. inP2 no■ ere la lista di selezione delle grandezze



paragone di modello. Vedere la lista di selezione delle grandezz

		Definire il tempo del filtro di disturbo per l'entrata.		
	t 🛶	Vedere la lista di selezione dei tempi di filtro.		
A				

30 0 Selezionare l'entrata per l'entrata trigge triG no≡t edere la lista di selezione delle grandezze

FiLt

30

d'ingresso. 0 Definire il tempo del filtro di disturbo per

- ntrata trigge Vedere la lista di selezione dei tempi di filtro. tFiL Ou≡ t≪
 - 0 3 0 Definire la polarità dell'entrata trigger. r i S E Bordo in aumento
 - A L L Bordo in calo 0 3 0 Definire il tempo One-Shot-Timer dell'uscita (ms)
- Shot 50_0 **= t <→** 0_0 ... 9999 30 0 Definire il valore di soglia inferiore dell'uscita 0 ... 100
- 3 0 0 Definire il tempo Timeout per la fine del feaching, (s) tout 2 = t <==== 1 ... 20

0

< > 0 n o Nessuna inizializzazione 3 0

Setup per impostazione di base 0 Per il menù parametri in entrata e in uscita. 0 3 0

Per la modalità Run.

Indicatore

 $\neg \neg$

Percentuale di Valore di soglia

3 Esempio tipico

Modalità parametri

► Func cYcL ■

3 0

Sel

Modalità per la valutazione del Riconoscere l'oggetto mancante o che orientati. Esercizio Diminuir O Premere > 3 secondi per cambi Mode Func cYcL =

 \smile



Valore di soglia

Percentuale di Stato di entrata

4 Esempio tipico

Menù parametri in entrata/uscita

				Indicare la modalità d'uscita.
	→ out P		t →	n P n NPN
la neriodicità		_		P n P PNP
	3	⊵	0	······································
e si sovrappone sugli oggetti	· · · · ·			
				Definire la multifunzione 1.
	NF1 (out 1	t 🔶	out 1 Uscita 1
ara il valoro di coglia			ā	r 2 3 2 RS-232
	U	0		Dofiniro la multifunzione 2
re il valore di soglia	NE2		1	
iare nella modalità narametri	NP2	Sul Z		
	ব	চ	0	E I h 2 Entrata 2 esterna
	-	-		Definire il Tech esterno.
	Etch		t 🛶 🔶	n o Nessuna azione
è l'impostazione di base.				E i n 1 Entrata 1 esterna
	3	D	0	E i n 2 Entrata 2 esterna
ezionare l'entrata per la valutazione della				
iodicita.		L.		Regolazione del tasso di trasferimento dati della
edere la lista di selezione delle grandezze ingresso	· · · · · ·	/		comunicazione RS-232.
	bAud 9	600	t	2 4 0 0 2400
inira il tampa dal filtra di dicturba par			ā	4 8 0 0 4800
trata.	0	0		9600 9600
edere la lista di selezione dei tempi di filtro.				1 9 _ 2 19200
				3 8 _ 4 38400
				5 7 _ 6 57600
inire il tempo One-Shot-Timer dell'uscita (ms).				1 1 5 _ 115000
0_0 9999				
finire il valore di sodia inferiore dell'uscita		7		Regolazione della parità della comunicazione RS-232.
	Prty		t ←→	n o Nessuna parità
0 100			_	o d d Cifra dispari
	3	⊵	0	E U E n Cifra pari
inire il tempo di conservazione per di impulsi				
la velocità lenta. (s)		h		Rotazione della visualizzazione di 180 gradi
edere la lista di selezione dei tempi di	turn	0 F F	1	O E E Nessuna azione
onservazione.	c u r n	V 1		Bustara il diantar
orare l'impulso più lungo di questo valore.	3	D	0	o n Rublare ii dispiay
rrori, quando la velocità di trasporto in accen-	- 1	/ -		Fin del menu di input / output
ne e spegnimento dell'impianto di trasporto	📥 End			All'inizio del menù.
oppo lenta.				
icare il numero del modello di periodicità.				
1	Indicazione			
2		moro n	or 0 3 coco	ndi le barre che non sono citate
3	niù recisame	nte in a	iesto manu	ale per attivare la funzione
	relativa	nic in q		
ezionare l'entrata per l'arresto e il reset	- La voca di ma		display com	incia a lamneggiare annena è
Necours sziene	nossihile inse	prire il v	alore dei na	rametri
Nessuita azione	Diagona tantiara			
Entrata 1 esterna	BIOCCO tastiera			
i n 2 Entrata 2 esterna	Disattivare le ha	rre ner	evitare un'a	ttivazione involontaria <
	Premere entram RUN. Per la cons	bi per 3 servazio	secondi pe ne procede	er bloccare le barre nella modalità re allo stesso modo.
n o Nessuna inizializzazione		tato	ব স	
y E S Setup per impostazione				unle
uibase	200			
er il menù parametri in entrata e in uscita.	Di seguito sono	indicate	comunicaz	zioni di errore
	oULd ou	t =	Carico in u	iscita

Per la modalità Run.

oULd rS = Carico RS-232-TXD Comunicazione con amplificatori non Func ANP =

Elenco dei diversi punti di selezione

iuscita

*Selezione delle grandezze d'ingresso				
Indicatore	In breve			
n o	nessuna scelta			
Ein 1	Entrata 1 esterna			
Ein 2	Entrata 2 esterna			
u 1 - 1	AMP 1-Usoita 1			
u 1 - 2	AMP 1 - Usoita 2			
u 1 i n	AMP 1 - Entrataesterna			
u 2 - 1	AMP 2 - Usoita 1			
u 2 – 2	AMP 2 - Usoita 2			
u 2 i n	AMP 2 - Entrataesterna			
u 3 - 1	AMP 3 - Usoita 1			
u 3 – 2	AMP 3 - Usota2			
иЗіп	AMP 3 - Entrataesterna			
u 4 - 1	AMP 4 - Usoita 1			
u 4 - 2	AMP 4 - Usoita 2			
u 4 i n	AMP 4 - Entrataesterna			

*Selezione dei tempi del filtro				
Indicatore	In breve			
Оu	0 µs			
12u	12 µs			
2 5 u	25 µs			
5 O u	50 µs			
100u	100 µs			
	200 µs			
4 0 0 u	400 µs			
8 0 0 u	800 µs			
1_6 n	1.6 µs			
3 _ 2 n	3.2 µs			
6_4 n	6.4 µs			
13n	13 µs			
2 6 n	26 µs			

*Selezione dei tempi di conser- vazione					
Indicatore	In breve				
0_02	0.02 s				
0_04	0.04 s				
0_06	0.06 s				
0_08	0.08 s				
0_10	0.10 s				
0_14	0.14 s				
0_20	0.20 s				
0_30	0.30 s				
0_40	0.40 s				
0_50	0.50 s				
0_70	0.70 s				
1_00	1.00 s				
1_50	1.50 s				
2_00	2.00 s				
3_00	3.00 s				
4_00	4.00 s				
5_00	5.00 s				
7_00	7.00 s				
10_0	10.00 s				

Opzioni

Unità cavo di comunicazione	
DDL-8F04-G02M	

Terminale
BEF-EB01-W190
(2 pezzi)

Español

Indicaciones de seguridad

Lea atentamente estas instrucciones de seguridad antes de usar el dispositivo y sígalas siempre. Esta información es útil para protegerlo a usted y a sus instalaciones. Siga el procedimiento de montaje y funcionamiento descrito en este documento.

- Las operaciones de cableado, como el enchufado y desenchufado del conector con la fuente de alimentación conectada, comportan peligro. No olvide desconectar la fuente de alimentación antes de cablear, enchufar o desenchufar el conector
- Si se monta el dispositivo en alguna de las zonas que se especifican a continuación, su correcto funcionamiento puede verse afectado:
- Zonas polvorientas o con exceso de humedad.
- 2. Zonas con gas corrosivo.
- Zonas expuestas a salpicaduras de agua o aceite. Zonas con fuertes vibraciones o impactos
- Este producto no está previsto para aplicaciones en el exterior.
- Una vez conectada la unidad de evaluación, no la use en el estado de transitorios (aprox. 500 ms).
- > No haga la acometida con cables de alto voltaje ni con cables de red. De lo contrario, pueden presentarse daños o problemas de funcionamiento por inducción.
- Las prestaciones de la unidad de evaluación o los valores especificados en la pantalla digital podrían variar según la unidad concreta o el estado del producto detectado.
- > Este producto no está diseñado a prueba de explosiones. No utilice este producto en zonas expuestas a gases o líquidos explosivos o inflamables.
- No use este producto dentro del agua.
- > No desmonte, repare ni cubra este producto. De lo contrario pueden producirse fallos, incendios o descargas eléctricas. Utilícelo siempre en el rango de valores permitido.

D Instalación de la unidad de evaluación

Montaie de la unidad de evaluación:

Enganche la unidad de evaluación en el carril de montaje (véase). A continuación, presione desde arriba para bloquearlo (véase

Desmontaje de la unidad de evaluación:

Deslice la unidad de evaluación en la dirección ①, tire hacia arriba por el lado de conexión de la fibra óptica y extraiga la unidad de evaluación (véase ②).

Conexión a la red

Monte las unidades de evaluación de una en una en el carril DIN y deslícelas adecuadamente una tras otra hasta que queden juntas. Coloque topes en ambos extremos *Se pueden mantener agrupadas hasta 16 unidades.

- Indicación
- Asegúrese de que la fuente de alimentación está desconectada (OFF) durante la instalación.
- Use para el montaje el carril DIN y los topes BEF-EB01-W190. - Compruebe si la temperatura ambiente está dentro del rango
- permitido (véanse las especificaciones). No extraiga las unidades de evaluación del carril DIN sin
- separarlas. Retire los topes, deslice las unidades de evaluación y extráigalas del carril DIN una tras otra. Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso:

Funciones básicas

A continuación, se especifican las funciones de menú básicas que deben aiustarse antes del uso. En el menú "Parámetros de entrada y de salida" podrá encontrar más información sobre el aiuste de las funciones.

O Mantenga pulsado esta opción de menú durante > 3 segundos para acceder al modo "Parámetros". Como valor estándar se ha establecido "t".



Modo de "Medición de duración de impulso" Sirve para medir y comprobar la duración del impulso de la salida del amplificador, así como para comprobar el tamaño del objeto, la velocidad de movimiento v otros datos. Funcionamiento



Pulsar durante > 3 segundos para cambiar al modo de \bigcirc parámetros.

Func Puls	s 🔳	"t" es el ajuste básico.				
3		Seleccione la entrada para medir la duración				
· · ·		de impulso.				
in Pt u1-:	1 t	 Véase la lista de selección de los valores de entrada. 				
3	0	Determine el tiempo de filtro de ruido para				
		la entrada.				
FiLt O		 Véase la lista de selección de los valores de entrada. 				
3	0					
		Determine la polaridad del impulso de medición.				
Puls	t 🛶	ON				
3	0					
Y I		Determine el tiempo del temporizador one shot de la salida (ms).				
Shot 50_	0 = t 🛹	- 0 <u> </u>				
3	0	Determine la tolerancia de aprendizaje (± %).				
toLr 10	0 = t	0 100				
3	0					
r S E t n e	• = t	No está activada la inici- alización				
30	0	y E S Configuración en ajuste básico				
l - o		Ir al menú de parámetros de entrada/salida.				
3	0					
End		Ir al modo de ejecución.				
	0					
Pantalla						
t 0_ 000 <u>n</u> =	Duración o	de impulso: 0.000 ms				
t 92 _11n ■	Duración o	de impulso: 92.11 ms				
t 31 6_0n ■	Duración o	de impulso: 316.0 ms				
t 2_32n■	t 2 _ 3 2 n = Duración de impulso: 2.032 s					
1 Ejemplo típico	1					
Modo de "Cálculo	lógico"					
Resultados lógicos Y/O mostrados de los amplificadores montados. Conductor y upidad de entradas lógicas del PLC seguros						
Funcionamiento						



Modo de "Parámetros"

► ľ

Modo de "Parámetros

Func LoGI		"t" es el ajuste básico.
3		Determine el tiempo de filtro de ruido para la entrada.
FiLt Ou≡	t 🖛	Véase la lista de selección de los tiempos de filtrado
0 0	0	Elija la entrada para la entrada de activación.
triG no≡	t 🖛	Véase la lista de selección de los valores de entrada.
3	0	Determine el tiempo de filtro de ruido para la entrada de activación.
tFiL Ou■	t	Véase la lista de selección de los tiempos de filtrade
3	0	
		Determine la polaridad de la entrada de activación.
tPoL riSE≡	t 🛁	r i S E flanco ascendente
		F A L L flanco descendente
		Determine el tiempo de retardo de desconexión de la salida (ms).
oFdy 0_0■	t 🛶	▶ 0_0 9999
00	0	Determine el tiempo de retardo de conexión de la salida (ms).
ondy 0_0 =	t 🖛	▶ 0_0 9999
3	0	Seleccione la lógica
LoGi And 🔳	t 🖛	A n d Modo AND
	ത	o r Modo OR
		n A n d Modo NAND
1		n o r Modo NOR
rSEt no■	t 🛶	No está activada la inicialización
3	0	y E S Configuración en ajuste básico
I-0	$ \rightarrow $	Ir al menú de parámetros de entrada/salida.
3	0	
End E		Ir al modo de ejecución.

Pantalla



rSEt no≡t≪

Elija la entrada para la entrada de activació Véase la lista de selección de los valores de entrada. 0 Determine el tiempo de filtro de ruido para la

triG

30

☑ ً⊘

30

3 0

Lo



alida NG

Determine el valor de umbral inferior de la

Determine el tiempo de espera para el final de

1 ... 20

0 ... 100

0

0

0



Pantalla

l - o

3 0

3 0 0 NF2 out2■ 3 0 0 Etch no≡ 0 30 b A u d 9 6 0 0 ■ 3 0 0 Prty n o = t< 30 Ø turn oFF = t 🛹 3 0 0

4 Ejemplo típico

l - o

outPnPn≡<mark>t</mark><

< >

NF1 out1 = t<

Indi	icación	
- l e f	Los botones que no se es este manual se pulsarán función.	pecifican durante C
- 1	La entrada del menú de la	a pantalla

 $\overline{}$

cuando pueda introducirse el valor del parámetro. Bloqueo del teclado

activar los botones para evitar pulsarlos accidentalmente. Pulsar los dos durante 3 segundos para bloquear los botones en modo de ejecución. Para cancelar, proceder del mismo modo. বিসি

Dioqueduo		
		u
A continuación se pre	esentan los a	iviso

	Soblecalga de
ULd rS 🔳	Sobrecarga TXI
unc ANP =	Ha fallado la co
	amplificadores

Lista de las opciones de selección disponibles

*Selección de los valores de entrada			*Selección de los tiempos de filtrado		*Selección del tiempo de anulación		ón po de n
Pantalla	Resumen		Pantalla	Resumen	F	Pantalla	Resumen
	Sin elección	1	Ou	0 µs	Γ		0.02 s
Ein 1	Entrada externa 1	1	12 u	12 µs		0_04	0.04 s
Ein 2	Entrada externa 2	1	2 5 u	25 µs		0_06	0.06 s
u 1 – 1	AMP 1 - Salida 1	1	5 O u	50 µs	Γ	0_08	0.08 s
u 1 - 2	AMP 1 - Salida 2	1	100u	100 µs	Г	0_10	0.10 s
u 1 i n	AMP 1 - Entrada externa	1	200u	200 µs		0_14	0.14 s
u 2 - 1	AMP 2 - Salida 1	1	4 0 0 u	400 µs		0_20	0.20 s
u 2 – 2	AMP 2 - Salida 2	1	800u	800 µs		0_30	0.30 s
u 2 i n	AMP 2 - Entrada externa	1	1_6 n	1.6 µs		0_40	0.40 s
u 3 - 1	AMP 3 - Salida 1	1	3_2 n	3.2 µs	Γ	0_50	0.50 s
u 3 – 2	AMP 3 - Salida 2	1	6_4 n	6.4 µs		0_70	0.70 s
uЗіп	AMP 3 - Entrada externa	1	13 n	13 µs		1_00	1.00 s
u 4 - 1	AMP 4 - Salida 1	1	2 6 n	26 µs		1_50	1.50 s
u 4 - 2	AMP 4 - Salida 2	1			Γ	2_00	2.00 s
u 4 i n	AMP 4 - Entrada externa	1			Γ	3_00	3.00 s
						4_00	4.00 s
						5_00	5.00 s
						7_00	7.00 s
					. 🗆	4 0 0	40.00

Opciones

Ir al menú de parámetros de entrada/salida.

Ir al modo de ejecución.

0

ര

Unidad de cable de comunicación DDL-8F04-G02M

Tope final	
BEF-EB01-W190	
(2 unidades)	

0

Menú "Parámetros de entrada y de salida"

0

oduz	oduzca el modo de salida.					
	Ρ	n	NPN			
Ρ	n	Ρ	PNP			

rmine	еl	nuerto	multifunción	1	
mine	CI	puerto	mununununun	1.	

Salida 1				
RS-232				
Determine el puerto multifunción 2.				
Salida 2				
Entrada externa 2				
Set External teaching.				
Sin acción				
Entrada externa 1				
Entrada externa 2				

Ajuste de la velocidad de transmisión de la

unicación RS-232.					
4 0	0	2400			
8 0	0	4800			
6 0	0	9600			
		19200			
		38400			
7_	6	57600			
15	5 _	115000			

Ajuste de la paridad de la comunicación RS-232.

	0	Sili paliuau
	d	Número impar
	n	Número par

Girar la pantalla 180 grados.				
0 F F	Sin acción			
o n	Girar la pantalla			
Fin del menú de entrada / salida				
Ir al inicio del menú.				

de forma más detallada en .3 segundos para activar su

comienza a parpadea

\\ / ✓ Desbloqueado nLc

os de fallo

de salida

TXD RS-232

la comunicación con los

安全须知

运行前应仔细通读安全注意事项并随时留意。此重要 信息有助于您的人身安全和设备防护。切勿违背此处 指明的安装及运行作业方法。

中文

- ▶ 接通电压供给时对插塞接头进行布线或插拔会带来危险。请注意在 插塞接头布线或插拔前,先切断电压供给。
- ▶ 在下列区域内安装设备时可能出现运行故障
- 1 多尘戓极其潮湿的区域。 2.存在腐蚀性气体的区域。
- 3.可能出现溅水或溅油的区域。
- 4.存在强烈振动或冲击的区域
- ▶ 此产品并非设计用于户外。
- ▶ 接通后切勿在瞬变状态下使用评价单元(约 500 ms)。
- ▶ 切勿使用高压电缆或供电电缆进行布线。否则可能因感应及损伤出 现运行故障。
- ▶ 评价单元功率或数字显示器上所列数值可能取决于个别单元或已识 别产品的状态。
- ▶ 此产品并非防爆设计。切勿在存在火灾危险或气体或液体爆炸危险 的区域内使用该产品。
- > 切勿在水中使用该产品
- ▶ 切勿拆卸、修理或遮挡该产品。否则可能出现事故、火灾或电击。 ▶ 始终在允许的值范围内运行。
- 此产品并非设计用作人员防护的安全装置。

D 安装评价单元

安装评价单元:

将评价单元钩入安装导轨(参见①)。从上方按压 以锁止(参见2)。

移除评价单元

将评价单元向 ① 方向推动,向上翻起光导纤维体的 连接侧并移除评价单元(参见2)。

■ 电源连接

将各评价单元安装在 DIN 导轨上,依次挪动评价单 元,使其相互连接。将端板安装于两侧。 *多达 16 个单元可以相互连接。

提示

- 请确保安装期间电压供给处于 OFF (关闭)。
- 安装时请使用 DIN 导轨和端板 (BEF-EB01-W190)。
- 请检查环境温度是否处于允许范围内(参见技术规 范)。
- 切勿从 DIN 导轨上移除相互连接的评价单元。请取下 端盖,挪动评价单元并依次从 DIN 导轨上将其取下。
- 技术规格如有更改, 恕不另行通知。

基本功能

下文涉及使用前需设置的基础菜单功能。有关功能设置的更多信息请 参见输入/输出参数菜单。

○ 长按 3 秒以上,调用参数模式。将"t"设置为标准值。

0

►	功能菜單				
	Puls	脉冲宽度测量模式			
	LoGi	逻辑链接的模式			
	Ptrn	样本比较模式			
	cYcL	周期性评估模式			

脉冲宽度测量模式

Func Puls≡ t<

用于测量和检查放大器输出端的脉冲宽度以及检查物 体尺寸、运动速度和其它数据。

工作









0

0	Teach tch	=
至 Run 模式。		输入
	tch End	d ∎
	自.	上次更高
	(一) 按住3秒以上,以切档	2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2
宽: 0.000 ms	Mode Func Ptrn	
宽: 92.11 ms	A star litte in	
瓦: 316.0 ms	参数模式	
a : 2.032 s	Func Ptrn	
	3	
	in P 1 u 1 - 1	t-
	3	0
逻辑和/或结果。可编程逻辑控		_
子 体和这 辑 າ和人中元。	inP2 no	t ┥
	3	0
以切换到参数模式。	in P3 no	1-
1		
		U
"t"是基本设置。	inP4 no■	t-
确宁给 1 端的唱声波 边时间	5	C
参见滤波时间的选择列表。		
	FiLt Ou	t
选择用于触发器输入的输入端。	3	C
<─── 参见输入值大小的选择列表。	triG no■	t-
٥		- -
确定触发器输入端的噪声滤波时间。		
参见滤波时间的选择列表。	tFiL Ou	t-
	3	C
确定触发器输入端的极性。	tPoL riSE	t-
FALL降低的信号边缘	3	C
 确定输出端的断开延迟时间 (ms)。 		
0_0 9999	Shot 50_0■	t-
0	বিহি	-
确定输出端的接通延迟时间 (ms)。	Lo	t 🚽
		- -
选择逻辑		_
And AND 模式	tout 2	t ┥
O A n d NAND 模式	3	C
n o r NOR 模式	rSEt no■	t-
	ব চ	ſ



I-o

3 0

End

0

ര

0

ര

。 无初始化

至输入/输出参数菜单。

至 Run 模式。

基本设置中的设置



and the second se	<u></u>			
l - o			相合统业样子	
outP	n P n ■	t		, NPN
3	D	0	PnP	PNP
	V		确定多功能端	□ 1。
NF1	o u t 1 🔳	t 🛶	out 1	输出 1
3	D	0	r 2 3 2	RS-232
NF2	o u t 2 🔳	t	确定多功能端	口 2。 输出 2
		6	Ein 2	外部输入端 2
0			确定外部示教。	5
Etch	n o =	t 🖛	Fin 1	无操作 外部输入端 1
3	D	0	Ein 2	外部输入端 2
,	l.			b 4t 후 65 25 목
bAud 9	600	t	×3-232 Jedia /s	2400 2400
ব	ব	0	4800	4800
0	0		9600	9600 19200
			38_4	38400
			57_6 115	57600
Prtv	/		RS-232 通信者	导偶校验的设置。 无奇偶校验
			o d d	奇数数量
<	6	Ø	EUEn	偶数数量
,	ŀ		显示器旋转 18	80度。
turn	0 F F 🔳	t 🛶	• F F	无操作
3	D	0	on	旋转显示屏
End	I-0 =	-	输人/输出采果 ▶ 至菜单开始位	结束 !置。
		0		
△功能。 一旦锁定 一旦锁钮UU 開以 100000000000000000000000000000000000	丹未详纠 〕入参数值 避免意外 RUN 模∶	田列出 I,则I 操作。 式下的	的按钮 0.3 显示屏的菜 (回) (回) 技 の按钮 采取	秒,以便启用各 单条目开始闪烁。 往两个按钮 3 同样操作取消
☆ 小 口 型 切 里 锁 按 以 の 日 锁 按 切 里 锁 按 切 里 锁 按 切 里 锁 按 切 里 锁 按 切 里 锁 按 切 里 锁 按 切 里 锁 按 以 。 。 三 锁 按 切 里 锁 一 里 锁 按 以 。 。 三 句 一 四 切 一 四 锁 一 定 切 の 二 の 一 四 一 二 () · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	H内未详纠 A 参数値 E 免意外 RUN 模: C 文 で 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	田列出 1,则 操 大 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	的按钮 0.3 显示屏的菜: (C) (D) 按钮 功按钮 采耶 (Un L c)	秒,以便启用各 单条目开始闪烁。 在两个按钮 3 同样操作取消
☆个 一 盘 用,定 / · · · · 文」 L 领 功 旦 锁 按以。 已 钟 按以。 已 钟 建铅 按以。 已 列 L d · · S 小 · · · · · · · · · · · · · · · ·	H内 未 祥 御 御 御 御 御 御 御 御 御 御 御 御 御		的按钮 0.3 显示屏的菜 ② ② ② ② 次 切按钮 采 Un L c D 过载 (mn L c	秒,以便启用各 单条目开始闪烁。 在两个按钮 3 同样操作取消
《个一盘用,定 / >> 文 」 」 司 连择动旦锁按以。 已 如 动 猫 输入。 中 d 。 选 输出能定钮锁 微定 之 列 、 、 项 输入中。 够 以定 定 对 动 入口 。 不 2 的 人口 。 不 2 的 人口	H内 未 整 RUN 度 RUN 定 を 意 模 で で ち で し 、 の 参 の 意 様 で 、 の 参 の 意 様 で 、 の の の の の の の の の の の の の	田列出 1、则 操 下 能 3 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	的按钮 0.3 显示屏的菜: 公钮 ②按 ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③	秒,以便启用各 单条目开始闪烁。 在两个按钮 3 同样操作取消
《个一盘用,定/~ 文// 司 择 建丁丁 司 择 化二乙烯 化乙烯 化乙烯 化乙烯 化乙烯 化乙烯 化乙烯 化乙烯 化乙烯 化乙烯 化	H内 未 参 象 見 R UN 度 提 留 て 告 編 R に り る の の え の 参 の の の の の の の の の の の の の の の		的按钮 0.3 显示屏的菜 公田 ② ② ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③	秒,以便启用各 单条目开始闪烁。 在两个按钮 3 同样操作取消 ³ ^用
《个 一 盘 用,定 / / 。 文 一 盘 用,定 / / 。 文 一 盘 用,定 / / 。 文 」 L d	H内 未 祥 纠 引 入 参 数 値 RUN 模 C 名 告 編 R 2 与 列 表 小 入 3 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	田列山 「 県 、 操 式 し し 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	的按钮 0.3 显示屏的菜 了好 ② ② ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③	 秒,以便启用各 单条目开始闪烁。 注两个按钮 3 同样操作取消 □ □ ■ □
《个一盘用,主//。文川口。 动脉 化化合物 化合物 化合物 化合物 化合物 化合物 化合物 化合物 化合物 化合	H内 未 ¥ 4 新 A 参 象 値 RUN 様 C 名 参 象 値 RUN 位 名 参 象 様 C 名 告 論 RC 与 列 入 端 1 2 入 端 1 2 入 端 2 5		的按钮 0.3 显示屏的菜 公钮 ② ② ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③	 秒,以便启用各 单条目开始闪烁。 全(两个按钮 3) (同样操作取消) 3月 ■ ■
へへ 一 盆 用, 定 / · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	H内 未 避		的按钮 0.3 显示屏的菜 公钮 ②钮 《 2 3 4 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	秒,以便启用各 单条目开始闪烁。 全 在两个按钮 3 同样操作取消 調 ● *选择取消 BID ●
AV功 日 動 一 盘 明 大 定 大 一 盘 明 大 之 小 こ 文 中 日 金 元 本 外 熟 定 小 こ 文 中 日 の こ で 文 一 日 の 、 で 、 で し の の で の の の で の の の で の の の の の の の の の の の の の	田内未 2000 日本の1000 日本の100 日本の1000 日本の1000 日本の1000 日本の1000 日本の1000 日本の1000 日本の1000 日本の100 日本の	田 , 操式 5 出去 5 mm + + + + + + + + + + + + + + + + +	的按钮 0.3 显示屏的菜 公田 ② 知 ② 知 》 》 切 ③ 1 ~ 2 印 》 》 口 ③ 1 ~ 2 印 》 》 日 ③ 1 ~ 2 印 》 》 日 ③ 1 ~ 2 印 》 》 四 ③ 1 ~ 2 印 》 四 ③ 1 ~ 1 ~ 1 ~ 1 ~ 1 ~ 1 ~ 1 ~ 1 ~ 1 ~ 1	 秒,以便启用各 单条目开始闪烁。 注(两个按钮 3) (同样操作取消) 3用
(本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本)	中内 入 避 の に 取 に の で の の の の に の の の の の の の の の の の の		的 接钮 0.3 显示 屏 的 菜 う 安 钮 2 采 り 次 1 / / 2 記 の 1 / 2 四 / 1 / 2 記 の 1 / 2 四 / 1 / 2 四 / 2 記 の 1 / 2 四 / 1 / 2 四 / 2 □ / 2 □ / 2 □ / 2 □ / 2 □ / 2 □ / 2 □ / 2 □ / 2 □ / 2 □	 秒,以便启用各 单条目开始闪烁。 注两个按钮 3 (同样操作取消) 3用 *选择取消 国 *选择取消 回 回 0 0
(本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本)	叶内 未 整 意 模 : · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	田列 川 操式 5 出 35.252.TX 111111111111111111111111111111111111	的 按钮 0.3 記示屏 的 菜 可按 ① ② ② ② ③ 1 / / 2 0 1 / / 2 0 1 / / 2 0 1 / / 2 0 0 0 0 0 1 / 0 / 0 1 / 0	秒,以便启用各 单条目开始闪烁。 往两个按钮 3 2同样操作取消 調用 第 送所 些結 0 0 20 0 20 0 20 0 20 0 20 0 20 0 20 0 20 0 20 0 20 0 0 0
☆ へ ー 盘 用, 定 / · · · 文 」 L d 不 所 知 力 旦 锁 按以。 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	叶内 込 壁 RUN 健 RUN 性 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化	田 , 操式 J 世 出3232TX 満 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	的按钮 0.3 显示屏的菜 了安钮 采用 如子 2 2 2 2 3 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4	秒,以便启用各 单条目开始闪烁。 注两个按钮 3 2同样操作取消 3用 3用 3用 3日 *选择取消 9 10 20 0 <td< td=""></td<>
公へへの目前に、 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	叶内 入 壁 RUN 健 RUN 化 # # # # # # # # # # # # # # # # # #	田 , 操式 JD 出 3222TX通 111111111111111111111111111111111111	的按钮 0.3 显示屏的菜: () () () () () () () () () () () () () (秒,以便启用各 单条目开始闪烁。 注两个按钮 3 (同样操作取消) 調用 基準 基時間 基素 基結 0.04 0.40 0.105 0.40 0.105 0.40 0.305 0.40 0.405 0.305 0.40 0.305 0.40 0.305 0.40 0.305 0.70 70
	中内 市内 市 市 市 市 市 市 市 市 市 市 市 市 市	明 . 操式 D	的接钮 0.3 記示屏的菜 () () () () () () () () () ()	 秒,以便启用各 単条目开始闪烁。 注两个按钮 3 (同样操作取消) 調 ■ ■
AV 小 小 小 小 小 小 一 土 朝 大 に 、 や 小 し し ・ の や 小 し に た い の で た 小 し に の の で の の し し の の の で の の の の の の の の の の の の の	Hn A E E C	田 , 操式 5 mm m	的 接钮 0.3 記 示屏 的 菜 う 伝 い 2 い 2 い 2 い 2 い 3 い 3 い 5 い 4 い 3 い 5 い 5 い 5 い 5 い 5 い 5 い 5 い 5 い 5	 秒,以便启用各 单条目开始闪烁。 全体の个按钮 3 (同样操作取消) 調 (同時保護) (回前保護) (回前保護)
☆ へ 一 盘 用, 定 / · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	叶内 入 腔尺 以 で R C N	田 , 操式 JD ===================================	的按钮 0.3 显示屏的菜 一 分 分 分 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	 秒,以便启用各 単条目开始闪烁。 注两个按钮 3 (同样操作取消) 調 ■ ■ *选择取消 时间 ■ ■ ■ ● ○ ○<
No 2 (1) 1 (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)	叶内 入 壁 RUN 岐 P 列 大 第4 年 1 年 1 年 1 年 1 年 1 年 1 年 1 年 1 年 1 年	田列 」 操式 D 出 25 bb 世 25 bb	的按钮 0.3 显示屏的菜: 分按 ① ② 采 即 1 1 1 2 0 2 0 0 2 0 0 2 0 2 0 2 0 2 0	 秒,以便启用各 单条目开始闪烁。 注两个按钮 3 二同样操作取消 二の「操作取消 二の「公の」ののののの 三のののののののののののののののののののののののののののののののののののの

BEF-EB01-W190

(2件)

下の領域に装置を設置すると、機能
ह जु:
.埃っぽい、または特に湿気の多い領
腐食性刀人のある領域。
いっれんまたはオイルホルケ生し待。 ふい振動または衝撃が生じる領域。
風い
24年フェットのスイッチ投入後 過ぎ
画ユニットのハトック投入後、過源 とい (約500 ms)。
圧ケーブルまたは電源ケーブルを用
い。さもないと電磁誘導による機能
あります 。
価ユニットの性能またはデジタルラ
直は、個々のユニット、または識別
ることがあります。
製品は防爆仕様ではありません。
≰による爆発の危険のある領域では。 ≝・
ここい。 ・判日をよっては日したいてくだとい
製品を水中で使用しないでくたさい
√要皕を胜14-したり、修理したり、狼 ≴またいと故障や少災が生じたり ↓
さるいと政障や人交が主したり、き きす。
・ン。 、ず許容される数値範囲で運転してく
−−炎−−は人身休護のための防護衣 ん.
評価ユニットの設置
両ユニットの取付:
「フーットを取付し―ルに
金昭) トから畑レブロック
西ユニットの取外し:
西ユニットを方向①に移動さ
側を上に持ち上げ、評価ユ∶
②参照)。
電源接続
平価フニットをDINレール!

日本語 パルス幅測定モード 増幅器出力のパルス幅の測定および検査、ならびに 対象物の大きさ、移動速度およびその他のデータの 検査に使用します。 操作 測定されたパルス幅 t 316_0n∎ 電源を入れたまま、プラグコネクタの配線作業または差込み/引抜 0 (<) 閾値の増加 きを行うと危険です。プラグコネクタの配線作業または差込み/ 下限關値 Mode 引抜きを行う前に、供給電圧を切断するようにしてください。 🔺 _ O _ O O O n = 🛛 閾値の低減 能障害が起こることがあり ര < 閾値の増加 上限閾値 Mode 領域。 u 50 _00n ■ > 閾値の低減 る領域。 ○ 3秒以上押して、パラメータモードに移動します。 していません。 Mode Func PuLS≡ 渡状況では使用しないでくだ パラメータモード 用いて配線しないでくださ 「t」は基本設定です。 → Func PuLS ■ 障害や損傷が生じることが 30 パルス幅を測定するために入力を選択 ディスプレイに表示される数 してください された製品の状態に左右され in Pt u 1 – 1 ≡ t 入力変数の選択リストを参照。 火災の危険,またはガスや液 3 0 0 本製品を使用しないでく 入力用のノイズフィルタ時間を指定し てください。 入力変数の選択リストを参照。 FiLt Ou≡ ・本 覆ったりしないでください。 3 0 0 測定パルスの極性を指定してくだ さい。 感電したりすることがあり ください。 必 P u L S _ - - _ ■ 置としては設計されていませ OFF 3 0 0 を指定してください。 0_0 ... 9999 Shot 50_0■ 3 0 0 ティーチの許容誤差 (±%) を指定して はめ込みます っ ください。 7します (②参照)。 0 ... 100 toLr 10≡t• 3 0 0 させ、光ファイバの接 rSEt no∎ t≪ 初期化なし ニットを取り外しま 30 ര 入力/出力パラメータメニューへ。 l - o 0 30 上に取付け、センサを End RUNモードへ。 ര 画面 設置作業中は、供給電圧がOFFになっていることを 確認してください。 取付にはDINレールとエンドピース (BEF-EB01-W190) を使用してください。 周囲温度が許容範囲内にあるかどうか確認してくだ 典型的な例 さい (仕様を参照)。 論理演算モード 相互接続されている評価ユニットをDINレールから 取付けられた増幅器の論理積 (AND)/論理和 (OR) 取り外さないでください。エンドプレートを取り外 の演算結果の出力。PLCの安全な導体と論理入力 し、評価ユニットを移動させて、順次1つずつDINレ ユニット。

安全上の注意事項 安全上の注意事項を操作する前によく読み、必ず守 るようにしてください。これらの貴重な情報は、ご 自身の健康と設備を保護するために役立ちます。本 書に記載されている取付および操作に関する手順に 従って作業を行ってください。 Ŵ D 平価 平価 11 評価 平価 続側 す (Е 各評 適切に順次移動させて相互に接続します。両側に工 ンドピースを取付けてください。 最大16ユニットまで相互接続できます。 主意

ールから取り外してください。 操作

相互接続されている評価ユニットをDINレールから 取り外さないでください。エンドプレートを取り外 し、評価ユニットを移動させて、順次1つずつDINレ ールから取り外してください。

基本機能 下記は、ご使用前に設定する必要のある基本的な メニュー機能です。機能の設定に関する詳しい情 報は、メニュー「入力/出力パラメータ」に記載さ れています。

○ パラメータモードを呼び出すには、3秒間以上 押し続けてください。標準値は「t」と定めら れています。

ls∎	t	機能メニュー		
	ര	Puls	パルス幅測定モード	
	ت	LoGi	論理リンク用モード	
		Ptrn	バターン比較用モード	
		cYcL	周期性判定用モード	



t	0_	0 0 0 n 🔳	パルス幅: 0.000 ms
t	92	_ 1 1 n 🔳	パルス幅: 92.11 ms
t	31	6_0 n ■	パルス幅: 316.0 ms
t	2	_ 3 2 n 🔳	パルス幅: 2.032 s

③秒以上押して、パラメータモードに移動します。

Mode Func LoGI■



面面

- _ _ - _ グループとして取付け __________建する場合。 現在の評価ユニットステータス (左端 And ||| = グループとして取付け 達する場合。 現在の評価ユニットステータス (左端) | ı | ı ı ı ı | ■ グループとして取付け _______ノ達する場合。 現在の評価ユニットステータス (左端)

2 典型的な例

パターン比較用モード 対象物の存在を確認するために、 とパルス幅を比較してください 周期性判定用モード P 9 3 8 0 ■ < 閾値



○ 3秒以上押して、パラメータモードに移動し ます。 Mod

2.動遅延時間 (MS) を指定して \	· ·		ださい。
	triG no≡t		入力変数の選択リストを参照。
7を以下から選択してください:	00	0	トリガ入力用のノイズフィルタ時間を 指定してください
n d AND €− P	tFiL Ou≡t	\Leftrightarrow	フィルタ時間の選択リストを参照。
or r OR モード n d NAND モード or NOR モード	3	0	トリガ入力の極性を指定してくだ さい。
	tPoL riSE≡ t	\Leftrightarrow	r i S E 立ち上がりエッジ
n o 初期化なし E S セットアップは基本設定	00	0	FALL 立ち下がりエッジ
カバラメータメニューへ。	Shot 50_0 ■ t		出力のワンショットタイマー時間 (ms) を指定してください。 - 0 _ 0 9 9 9 9 9
- 1 .	00	0	NG出力の下限閾値を指定してく ださい。
	C D		ティーチング終了用のタイムアウト時 間を指定してください。(s) 1 2 0
られたユニット数が 1 4 に	30	0	
100.1、1如此110.4)	rSEt no≡t	\Leftrightarrow	n o 初期化なし
られたユニット数が 5 8 に	3 3	0	y E S セットアップは基本設定
No. 1、右端: No. 8)	I - 0		入力/出力パラメータメニューへ。
られたユニット数が 9 16 に	3	0	
No. 1、右端: No. 16)	End	\Leftrightarrow	RUNモードへ。
		0	
	画面		
、学習したパターン	P 93 80 =		
0	————————————————————————————————————		
	3 典型的な例		
の増加	国期性判定田モード		
の低減	方向調整された対象が	勿に	欠如や重複がないかどう
の入力ステータスの表示	か検出します。	2,10,1	
、右端: INP4)	操作		
テータスをメモリに保存し	c100 _80 = 🖸	閾値⊄	D増加
	5	閾値の	D低減

パラメータモード

Func Ptrn■

< >

in P 1 u 1 − 1 ≡ t <

ര

ര

0

0

30

inP2 no■

3 0

inP3 no∎

3 0

inP4 no∎1

30

FiLt Ou≡t≪

30

「t」は基本設定です。

サンプル比較のために入力1用の入力 を選択してください。

入力変数の選択リストを参照。

サンプル比較のために入力2用の入力 を選択してください。

入力変数の選択リストを参照。

サンプル比較のために入力3用の入力 を選択してください。

入力変数の選択リストを参照。

サンプル比較のために入力4用の入力

を選択してください

閾値の低減 ○ 3秒以上押して、パラメータモードに移動します。 Func cYcL≡

入力変数の選択リストを参照。 3 0 入力用のノイズフィルタ時間を指定し てください。 CrEP 2_00■ フィルタ時間の選択リストを参照。 30 トリガ入力用の入力を選択してく ださい-入力変数の選択リストを参照。 Ptrn 1≡t• 3 0 トリガ入力用のノイズフィルタ時間を 指定してください フィルタ時間の選択リストを参照。 トリガ入力の極性を指定してくだ _______ 30 立ち上がりエッジ L 立ち下がりエッジ 出力のワンショットタイマー時間 (ms) を指定してください。 ৰ চ

0_0 ... 9999 NG出力の下限閾値を指定してく 3 0 ださい。 0 ... 100 End ラィーチング終了用のタイムアウト時間を指定してください。(s) 1 ... 20 画面 閾値 \rightarrow n o 初期化なし y E S セットアップは基本設定 一致率

選択された入力ス テータス 入力/出力パラメータメニューへ。 4 典型的な例

End I

パラメータモード

Func cYcL■

ৰ চ

in Pt u1-1■

3 0

FiLt Ou≡

<

Shot 50_0 ■ t

3 0

Lo 20 0

「t」は基本設定です。

を指定してください。

てください

0

0

0

0

0

0

0

0

RUNモードへ。

周期性を評価するために入力を選択し

入力用のノイズフィルタ時間を指定し

フィルタ時間の選択リストを参照。

出力のワンショットタイマー時間 (ms)

▶ 0_0 ... 9999

NG出力の下限閾値を指定してく ださい。

低速度のパルス用の解除時間を指定し

解除時間の選択リストを参照。

この値より長いパルスを無視します。 運搬装置のオン・オフ時に搬送速度が 遅すぎる場合、このモードではエラー 識別を回避することが可能です。

周期性サンプル数を入力してくだ

出力の保持およびリセットを行うため に、入力を選択してください。

n o アクションなし

外部入力1

外部入力 2

初期化なし

入力/出力パラメータメニューへ。

出力モードを入力してください。

/ E S セットアップは基本設定

... 100

入力変数の選択リストを参照。

メニュー「入力/出力パラメータ」

outPnPn∎<mark>t</mark> n NPN 0 ৰ চ 多機能ポート1を指定してください NF1 out1 u t 1 出力1 RS-232 3 0 0 多機能ポート2を指定してください NF2 out2■ u t 2 出力2 外部入力 < > 0 外部ティーチを指定してください。 o アクションなし 外部入力 1 30 0 2 外部入力 2 RS-232通信のボーレートの設定。 b A u d 9 6 0 0 ■ 2400 \bigcirc 3 0 9600 19200 38400 57600 115000 RS-232通信のパリティの設定。 n o = t< n o パリティなし Prty 奇数の数 30 0 偶数の数 表示を180度回転します - アクションなし o n ディスプレイを回転させ 0 3 0 入力/出力メニューの終了

注意

- このマニュアルで詳しく説明されていないボタンに ついては、0.3秒間押して、各機能を有効にしてく ださい。 - ディスプレイのメニュ項目が点滅を開始したら、パ ラメータ値を入力できるようになります。 キーボードのロック

ボタンを非アクティブにして、誤った操作を回避します。 〇 同ボタンを3秒間押して、RUNモードのボタンを口 ックします。解除には同様の手順を行います。 ヽヽ/レ ロック状態 <>>> ヽヽ' /レ ロック解除状態 Loc = 🔶 unLc 以下にエラーメッセージを列挙します

oULd out≡ 出力負荷 oULd rS ■ RS-232-TXD負荷 Func <u>ANP</u> 増幅器との通信に失敗

さまざまな選択項目のリスト

*入力3	変数の選択	*フィ	ルタ時	│ *解除暭	時間の
		間の遅	間の選択		
表示	要約	表示	要約	表示	要約
no	選択なし	0 1	0.05	0 0 2	0.02 s
Ein 1	外部入力 1	1 2 1	12 με	0 04	0.02.5
Ein 2	外部入力 2	<u>12u</u>	05 us		0.04 5
u 1 - 1	AMP 1 - 出力 1	2 5 u	25 µs	0_06	0.06 S
u 1 - 2	AMP 1 - 出力 2	50 u	50 µs	0_08	0.08 s
u 1 i n	AMP 1 – 外部入力	100u	100 µs	0_10	0.10 s
		200u	200 µs	0_14	0.14 s
u 2 - 1	AMP Z - 西刀 T	400u	400 µs	0_20	0.20 s
u 2 - 2	AMP 2 - 出力 2	800u	800 µs	0_30	0.30 s
u 2 i n	AMP 2 - 外部人力	1_6 n	1.6 µs	0_40	0.40 s
u 3 – 1	AMP 3 - 出力 1	3_2 n	3.2 µs	0_50	0.50 s
u 3 - 2	AMP 3 – 出力 2	6 4 n	6.4 us	0 70	0.70 s
uЗin	AMP 3 – 外部入力	- 1.3 n	13 us	-	1.00 s
u 4 – 1	AMP 4 – 出力 1	260	26 µs	1 50	1.50 c
u 4 - 2	AMP 4 – 出力 2	201	20 48		0.00 -
u 4 i n	AMP 4 – 外部入力	1		2_00	2.00 S
		-		3_00	3.00 s
				4_00	4.00 s
				5_00	5.00 s

オプション

DDL-8F04-G02M



通信ケーブルユニット





открытым небом.

7.00 s

0 10.00 s

Не использовать продукт в зонах, в которых существует опасность возгорания или взрыва газов или жидкостей. Не использовать продукт в воде.

Аанный продукт не предусмотрен для использования в качестве предохранительного устройства для защиты

Крепление блока оценки данных: Зацепить блок оценки данных за монтажную рейку (см. ①). Для фиксации нажать сверху (см. ②). Удаление блока оценки данных:

Переместить блок оценки данных в направлении ①, повернуть стороной для подключения оптоволоконных кабелей вверх и удалить блок оценки данных (см. ②).

Подключение к электросети

Установите каждый блок оценки данных на DIN-рейке и последовательно сдвиньте блоки оценки данных, чтобы соединить поладоватся в савлю савлюте оконцевые элементы с обеих сторон. *Можно соединить между собой до 16 блоков. Указание

- Обеспечьте, чтобы электропитание во время установки было выключено (OFF).
- Используйте для монтажа DIN-рейку и концевые элементы (BEF-EB01-W190).
- Проверьте, чтобы температура окружающей среды была в допустимом диапазоне (см. спецификации).
- Не удалять с DIN-рейки соединённые между собой блоки
- В спецификациях возможны ошибки и изменения.

информация о настройке функций содержится в меню «Входные/выходные параметры».

О Для вызова режима параметров удерживайте в нажатом состоянии дольше 3 секунд. В качестве значения по



Режим измерения длительности импульса

Предназначен для измерения и проверки длительности выходного импульса усилителя, а также для проверки размера объекта, скорости перемещения и других данных. Эксплуатация



0

メニュートップへ。

 Пыльные зоны или зоны с очень высокой влажностью.
 Зоны с газами, вызывающими коррозию. > Данный продукт не предусмотрен для применения под

монтаже и эксплуатации.

После включения не использовать блок оценки данных в неустановившемся состоянии (прибл. 500 мс).

выключить источник питания.

▶ Не использовать для соединения высоковольтные или сетевые кабели. В противном случае в результате индукции могут наблюдаться неполадки в работе, а также повреждения.

▶ Мощность блока оценки данных или значения, отображаемые на цифровом индикаторе, могут зависеть от отдельных блоков и/или от состояния распознанного продукта. Конструкция данного продукта не является взрывоустойчивой.

Не демонтировать, не ремонтировать и не закрывать продукт. В противном случае возможен выход из строя, возгорание или поражение электрическим током.

Не нарушать допустимый диапазон значений.

Э Установка блока оценки данных

Основные функции

Далее речь идет об основных функциях меню, которые необходимо настроить перед использованием. Дальнейшая

умолчанию установлено «t».



Русский язык

Указания по технике безопасности

Пользователь должен внимательно прочитать данные указания по технике безопасности и постоянно соблюдать их. Эта важная информация необходима для защиты вашего здоровья и вашего оборудования. Не нарушать описанный порядок действий при

При соелинении кабелями и/или при вставке/извлечении штекерного соединителя с включенным источником питания существует опасность. Прежде чем соединять кабелями и/ или вставлять/извлекать штекерный соединитель, необходимо

При установке устройства в следующих зонах могут наблюдаться неполадки в работе:

Зоны, в которых могут возникать брызги воды или масла.
 Зоны с сильными вибрациями или толчками.

оценки данных. Снимите торцевые крышки, сдвиньте блоки оценки данных и снимите один за другим с DIN-рейки.

ункций	
ls	Режим измерения длительности импульса
	Режим для логической связи
n	Режим для сравнения образцов
: L	Режим для оценки периодичности

	Увеличить пороговое
0	значение

- Увеличить пороговое

Режим парам

and in help an orb op		
Func PulS		«t»— настройка по умол
3		Выберите вход для изме импульса.
in Pt u1 – 1 ■	t 🛹	См. список выбора вх
3	0	Установите время дейст для входа.
FiLt Ou■	t 🛹	См. список выбора вх
3	0	Установите полярность и импульса.
PuLS ■	t 🔶	ON
র চ	0	OFF
- + -		Установите время тайме срабатывания выхода (м
Shot 50_0	1	
00	0	Установите допуск при о
t o L r 10 🔳	t 🛹 🕨	0
3	0	
rSEt no■	t 🖛	► n о Безин
3	0	у Е S Устано умолча
l - o	$ \rightarrow $	К меню «Входные/вых
3	0	
End E	\Leftrightarrow	К режиму «Run».

Инликация



t 9 2 1 1 n Продолжительность импульса: 92.11 ms Продолжительность импульса: 316.0 ms родолжительность импульса: 2.032 s

ര

1 Типичный пример

Режим расчета логических схем

Вывод результатов логических операций И/ИЛИ установленны усилителей. Надежные кабели и входной логический модуль ПЛК. Эксплуатация

О Для перехода в режим параметров нажимать дольше 3 секунд.

ким параметров	
Func LoGI	
0 0	
FiLt Ou■	t
3	0
triG no■	t 🖛
00	0
tFiL Ou≡	t 🛁
3	0
tPol rise	t
30	0
oFdy 0_0■	t
30	0
ondy O_O■	t
3	0
LoGi And■	t
3	0
rSEt no■	t

3 0

30

0

l - o

End

«t» — настройка по умолчания

~	Установите время действия фильтра шума для входа. См. список выбора времени фильтрования.			
0				
\leftrightarrow	Выберите вход дл См. список выб	м триггерного входа. бора входных величин.		
0	Установите врем триггерного вход	ия действия фильтра шума для а.		
\rightarrow	См. список выб	бора времени фильтрования.		
0				
	Установите поляр	оность триггерного входа.		
\Leftrightarrow	ri SE	rising edge		
6	FALL	falling edge		
	Установите врем	я задержки при выключении		
_	> 0 0	9999		
0	Установите врем выхода (мс).	я задержки при включении		
\Leftrightarrow	0_0	9999		
0	Выберите логиче	скую операцию		
\Leftrightarrow	And	AND more		
6	o r	OR mode		
U	nAnd	NAND mode		
	nor	NOR mode		
_	no	No initializing		
	v E S	Setup to default		
0	,	,		
~~	To input/output	: parameter menu.		
0		,		
\Leftrightarrow	To run mode.			

аник

ения ллительност

дных величин.

Установите время действия фильтра шума для входа.				
См. список вы	бора входных величин.			
Установите поля импульса.	арность измерительного			
	ON			
	OFF			
срабатывания выхода (мс). ОО 99999 Установите допуск при обучении (± %). О 100				
n o	Без инициализации			
y E S	Установка на настройку по умолчанию			
К меню «Входные/выходные параметры».				

Индикация

_ - - - Если количество блоков, установленных как And

🗁 группа, составляет 1-4. Текущее состояние блока оценки данных (крайний слева: № 1, крайний справа: № 4)

And IIII Eсли количество блоков, установленных как Группа, составляет 5-8 Текущее состояние блока оценки данных (крайний слева: № 1, крайний справа: № 8)

ГОЛИ СТАНОВЛЕННЫХ КАК 🗁 группа, составляет 9–16. Текущее состояние блока оценки данных (крайний слева: № 1, крайний справа: № 16)

2 Типичный пример

Режим для сравнения образцов

Сравните запрограммированные образцы и значения длительности импульса для проверки присутствия объекта. Эксплуатация



Func Ptrn■



Индикация

 $\overline{}$ Пороговое значени Доля соответствия

З Типичный пример

Режим для оценки периодичности Обнаружение отсутствующего или перекрывающего объекта на выровненных объектах. Эксплуатация

с 1 0 0 _ 8 0 ≡ Увеличить пороговое значение

- Уменьшить пороговое значение О Для перехода в режим параметров нажимать дольше З секунд.
 - Func cYcL≡







0 3 0 К режиму «Run».

0

Индикация

Пороговое значение

Доля соответствия



30 0

End 🔳 To run mode.

ര

4 Типичный пример



	Установите мно	гофункциональный порт 1.	l oad current < 100 mA
t 🛶	out 1	Выход 1	Residual voltage ≤ 1.8
6	r 2 3 2	RS-232	Input sources
U	Vстановите мил	กลุ่งแหมนอมจงแมะเพิ่ กอกร 2	2 external inputs
t	> o u t 2	Выхол 2	Input types
	Ein 2	Внешний вход 2	Up to 4 Pattern signal in
0	Set External tea	ching.	 amplifiers for pattern co Up to 16 output status
t 🛹	- n o	Без действия	calculation
_	Ein 1	Внешний вход 1	1 trigger input
0	Ein 2	Внешний вход 2	
	Harmaŭva avar		Interconnect communic
	обмене данным	юсти передачи данных при и по RS-232.	1 amplifier: 40 µs, 2 ar
t-	2400	2400	3 4 amplifiers: 160 µ
· _ ·	4800	4800	5 8 amplifiers: 320 µ
0	9600	9600	9 10 ampimers: 040
	19_2	19200	Operating temperature,
	38_4	38400	-25 +55 °C/35 8
	57_6	57600	Store temperature/hun
	115_	115000	-30 +70 °C/35 8
			Shock resistance (EN 6
	настроика четн по RS-232.	ости при оомене данными	10 55 Hz Amplitude
t>	> n o	Без четности	Protective exteriory
	o d d	Нечетное число	
0	EUEn	Четное число	IF 50
			DC: Cover Case
	Врашение инли	катора на 180 гралусов.	PC. Cover, Case
t	0 F F	Без действия	1) No freezing and No or
	•	Поворот дисплея	²⁾ Temp./Maximum unit
0			-25 °C +55 °C/3
	конец меню вв	ода / вывода	(output current: 100

Power supply	Spannungsversorgung	Alimentation électrique
Power is supplied from WLL180T.	Stromversorgung über WLL180T.	Alimentation électrique par W
Current Consumption	Stromaufnahme	Consommation électrique
36 mA/24 V DC	36 mA/24 V DC	36 mA/24 V CC
Communication	Kommunikation	Communication
RS-232, M8, Dsub 9pin connector	RS-232, M8, Dsub 9-poliger Steckverbinder	Connecteur enfichable Dsub M8
Control output	Schaltausgang	Sortie de commutation
NPN/PNP	NPN/PNP	NPN/PNP
Load current ≤ 100 mA	Laststrom = 100 mA	Courant de charge = 100 mA
Residual voltage ≤ 1.8 V	Restspannung = 1,8 V	Tension résiduelle = 1,8 V
Input sources	Eingangsquellen	Sources d'entrée
2 external inputs	2 externe Eingänge	2 entrées externes
Input types	Eingangsarten	Types d'entrée
Up to 4 Pattern signal inputs from up to 4 amplifiers for pattern comparing Up to 16 output status of amplifiers for logic calculation 1 trigger input 1 external teaching input	Bis zu 4 Mustersignaleingänge von bis zu 4 Verstärkern für Mustervergleiche Bis zu 16 Schaltzustände der Verstärker für Logikberechnung 1 Trigger-Eingang 1 externer Einlern-Eingang	Jusqu'à 4 entrées de signal o plificateurs maximum pour d de formes Jusqu'à 16 états de commut cateurs pour le calcul logiqu 1 entrée trigger 1 entrée de fonction d'appre
Interconnect communication cycle	Interconnect-Kommunikationszyklus	Cycle de communication Inte
1 amplifier: 40 μs, 2 amplifiers: 80 μs, 3 4 amplifiers: 160 μs, 5 8 amplifiers: 320 μs, 9 16 amplifiers: 640 μs	1 Verstärker: 40 μs, 2 Verstärker: 80 μs, 3 4 Verstärker: 160 μs, 5 8 Verstärker: 320 μs, 9 16 Verstärker: 640 μs	1 amplificateur : 40 μs, 2 an 80 μs, 3 4 amplificateur : 160 μs 5 8 amplificateur : 320 μs 9 16 amplificateur : 640 μ
Operating temperature/humidity	Betriebstemperatur/Feuchtigkeit	température de fonctionnem
-25 +55 °C/35 85 % RH ¹⁾²⁾	-25 +55 °C/35 85 % RF 1)2)	-25 +55 °C/35 85 % I
Store temperature/humidity	Lagertemperatur/Feuchtigkeit	Température de stockage/hu
-30 +70 °C/35 85 % RH ¹⁾	-30 +70 °C/35 85 % RE ¹⁾	-30 +70 °C/35 85 %
Shock resistance (FN 60947-5-2)	Schockfestigkeit (FN 60947-5-2)	Immunité aux chocs (EN 609
10 55 Hz Amplitude 1.5 mm 2 hours for each direction X, Y, Z	10 55 Hz, Amplitude 1,5 mm, 2 Stunden je Richtung (X, Y und Z)	10 à 55 Hz, amplitude 1,5 m (X, Y et Z)
Protective category	Schutzart	Indice de protection
IP 50	IP 50	IP 50
Materials	Material	Matériau
PC: Cover. Case	PC: Abdeckung, Gehäuse	PC : protection, boîtier
 No freezing and No condensation Temp./Maximum units interconnected: -25 °C+55 °C/3 units (output current: 100 mA max.), 	 Vor Frost und Kondensation schützen Temp,/Max. Anzahl verknüpfter Einheiten: -25°C+55°C/3 Einheiten (Ausgangsstrom: 100 mA max), 	 Protéger du gel et de la con Temp./nombre max. d'unité -25 °C +55 °C/3 unités (courant de sortie : 100 mÅ

- Для активации соответствующей функции экранные кнопки, которые подробно не описаны в данном руководстве, необходимо нажимать в течение 0.3 секунды. - Как только значение параметра можно вводить, пункт меню дисплея начинает мигать.

Блокировка клавиатуры

Указание

Во избежание случайного нажатия деактивировать экранные кнопки. (С) (С) Для блокировки экранных кнопок в режиме RUN нажимать обе в течение 3 секунд. Для отмены действовать так же.

<u>∖'∕∽</u> 3a	аблокировано	$\leq \Sigma$	<u> </u>	Разблокировано
Loc		$ \longleftrightarrow$	unLc	
Далее при	ведены сооби	цения об оц	ибках	
o U L d	out 🗏	Перегрузка	выхода	
o U L d	r S 💻	Перегрузка	RS-232-	TXD
Func	ANP =	Обмен данн	ными с ус	илителями не

Список разных вариантов выбора

*Выбор входных величин		*Выбор значений		*Выбор времени	
индикация	U030p	фильтро	фильтрования		06
n o	нет выбора			индикация	0030p
	Внешний вход 1	Индикация	Обзор	0_02	0.02 s
Ein 2	Внешний вход 2	Ou	0 µs	0_04	0.04 s
u 1 - 1	АМР 1 - Выход 1	12u	12 µs	0_06	0.06 s
u 1 - 2	АМР 1 – Выход 2	2 5 u	25 µs	0_08	0.08 s
u 1 i n	АМР 1 - Внешний вход	50 u	50 µs	0_10	0.10 s
u 2 - 1	АМР 2 – Выход 1	100u	100 µs	0_14	0.14 s
u 2 – 2	АМР 2 – Выход 2	200u	200 µs	0_20	0.20 s
u 2 i n	АМР 2 – Внешний вход	400u	400 µs	0_30	0.30 s
u 3 – 1	АМР 3 – Выход 1	800u	800 µs	0_40	0.40 s
u 3 – 2	АМР 3 - Выход 2	1_6 n	1.6 µs	0_50	0.50 s
uЗin	АМР 3 – Внешний вход	3_2 n	3.2 µs	0_70	0.70 s
u 4 – 1	АМР 4 – Выход 1	6_4 n	6.4 µs	1_00	1.00 s
u 4 – 2	АМР 4 – Выход 2	13 n	13 µs	1_50	1.50 s
u 4 i n	АМР 4 – Внешний вход	26 n	26 µs	2_00	2.00 s
		-		3_00	3.00 s

4.00 s 5.00 s 7.00 s 10.00 s

Proteger contra el hielo y la condensación Temp./Máx. Número de unidades enlazadas -25 °C ... +55 °C/3 unidades (intensidad de salida: 100 mA máx.), -25 °C ... +50 °C/8 unidades (intensidad de salida: 50 mA máx.), -25 °C ... +45 °C/16 unidades nsidad de salida: 20 mA máx.)

Опции

Дата-кабель с разъемами DDL-8F04-G02M

Концевой элемент BEF-EB01-W190 (2 штуки)

Model: WI180C-B404 Fuente de alimentación Fuente de alimentación a través de WLL180T. Consumo de corriente 36 mA/24 V CC

(output current: 20 mA max.)

выполнен

_		IVIALCI I AIS
		PC: Cover, Case
инди	катора на 180 градусов.	
F	Без действия	 No freezing and No condensatio Temp./Maximum units intercont
n	Поворот дисплея	
о ввода / вывода		-25 °C +55 °C/3 units (output current: 100 mA max.),
леню.		-25 °C +50 °C/8 units
		(output current: 50 mA max.), -25 °C +45 °C/16 units

Model: WI180C-B404

-25 °C +50 °C/8 Finheiten (Ausgangsstrom: 50 mA max.), -25 °C ... +45 °C/16 Einheite (Ausgangsstrom: 20 mA max.)

Model: WI180C-B404

oîtier l et de la con max. d'unite °C/3 unités ie : 100 mA -25 °C ... +50 °C/8 unité (courant de sortie : 50 mA -25 °C ... +45 °C/16 unit

(courant de sortie : 20 mA max.)

Model: WI180C-B404

Model: WI180C-B404 Model: WI180C-B404

0C-B404	Model: WI180C-B404	Model: WI180C-B404	
trique	Alimentação de tensão	Alimentazione elettrica	
rique par WLL180T	Alimentação de tensão através de WLL180T.	Alimentazione elettrica attraverso WLL180T	
lectrique	Consumo de corrente	Consumo di corrente	
	36 mA/24 V DC	36 mA/24 V DC	
	Comunicação	Comunicazione	
hable Dsub 9 pôles, RS-232,	RS-232, M8, Dsub, conector encaixável de 9 pinos	RS-232, M8, Dsub connettore a spina 9 poli	
tation	Saída de comutação	Uscita di commutazione	
e = 100 mA e = 1,8 V	NPN/PNP Corrente de carga ≤ 100 mA Tensão residual $\leq 1,8$ V	NPN/PNP Corrente di carico ≤ 100 mA Tensione rimanente $\leq 1,8$ V	
	Fontes de entrada	Fonti di ingresso	
S	2 entradas externas	2 entrate esterne	
	Tipos de entradas	Tipi di entrata	
: de signal de forme de 4 am- num pour des comparaisons de commutation des amplifi- alcul logique	Até 4 entradas de sinais de amostra de até 4 amplificadores para comparações de amostras Até 16 estados de comutação dos amplifica- dores para cálculos da lógica 1 entrada para gatilho	Fino a 4 entrate di segnale modello, fino a 4 amplificatori per comparazioni di modello Fino a 16 stati di commutazione degli amplifi- catori per i calcolo logico 1 entrata trigger	
ion d'apprentissage externe	1 entrada externa de teach-in	1 entrata trigger esterno per l'integrazione	
nication Interconnect	Ciclo de comunicação Interconnect	Ciclo di comunicazione Interconnect	
40 µs, 2 amplificateurs : eur : 160 µs, eur : 320 µs, teur : 640 µs	1 amplificador: 40 μs, 2 amplificadores: 80 μs, 3 4 amplificador: 160 μs, 5 8 amplificador: 320 μs, 9 16 amplificador: 640 μs	1 amplificatore: 40 μs, 2 amplificatori: 80 μs, 3 4 amplifiers: 160 μs, 5 8 amplifiers: 320 μs, 9 16 amplifiers: 640 μs	
onctionnement/humidité	Temperatura operacional/umidade	Temperatura d'esercizio/umidità	
5 85 % HR ^{1) 2)}	-25 +55 °C/35 85 % RF 1) 2)	-25 +55 °C/35 85% RF 1) 2)	
tockage/humidité	Temperatura de armazenamento/umidade	Temperatura di stoccaggio/umidità	
5 85 % HR ¹⁾	-30 +70 °C/35 85 % RF ¹⁾	-30 +70 °C/35 85 % RH ¹⁾	
ocs (EN 60947-5-2)	Resistência a choques mecâ. (EN 60947-5-2)	Resistenza agli urti (EN 60947-5-2)	
itude 1,5 mm, 2 h par sens	10 a 55 Hz, amplitude 1,5 mm, 2 horas em cada direção (X, Y e Z)	10 55 Hz, ampiezza 1,5 mm, 2 ore per ogni direzione (X, Y e Z)	
on	Grau de proteção	Grado di protezione	
	IP 50	IP 50	
	Material	Materiale	
oîtier	PC: cobertura, carcaça	PC: coperchio, custodia	
et de la condensation max. d'unités reliées : °C/3 unités tie : 100 mA max.), °C/8 unités tie : 50 mA max.), °C/16 unités	¹⁾ Proteger contra congelamento e condensação ²⁾ Temp./máx. Quantidade de unidades vinculadas: -25 °C a +55 °C/3 unidades (corrente de saida: 100 mA máx.), -25 °C a +50 °C/8 unidades (corrente de saida: 50 mA máx.), -25 °C a +45 °C/16 unidades	 Proteggere da gelo e da condensazione Temp./max. Numero delle unità collegate: -25 °C +55 °C/3 unità (corrente in uscita: 100 mA max.), -25 °C +50 °C/4 unità (corrente in uscita: 50 mA max.), -25 °C +45 °C/14 unità 	

(corrente in uscita: 20 mA max.)

Model: WI180C-B404	Model: WI180C-B404	Model: WI180C-B404	Model: WI180C-B404
Fuente de alimentación	电压供给	供給電圧	Напряжение питания
Fuente de alimentación a través de WLL180T.	WLL180T 的电压供给.	WLL180T 経由の電力供給	Электропитание через WLL180T.
Consumo de corriente	电流消耗	消費電流	Потребление тока
36 mA/24 V CC	36 mA/24 V DC	36 mA/24 V DC	36 mA/24 B DC
Comunicación	通信	通信	Связь
RS-232, M8, conector de enchufe D-Sub de 9 polos	RS-232,M8,Dsub 9 针插塞接头	RS-232、M8、D-sub 9ピンのプラグコ ネクタ	RS-232, M8, Dsub 9-контактный штекерный соединитель
Salida conmutada	开关量输出	スイッチング出力	Переключающий выход
NPN/PNP	NPN/PNP	NPN/PNP	NPN/PNP
Corriente de carga ≤ 100 mA	负载电流 ≤ 100 mA	負荷電流 ≤ 100 mA	Ток нагрузки ≤ 100 мА
lension residual ≤ 1,8 V	剩 示 电 L ≤ 1.8 V	_ 残留電圧 ≤ 1.8 V	Остаточное напряжение ≤ 1,8 В
Fuentes de entrada	制入家	人力ソース	ИСТОЧНИКИ ВХОДНЫХ СИГНАЛОВ
2 entradas externas	2 11 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27	外部人力数 2	2 внешних входа
lipos de entrada	制入端关型	入力の催発	ВИДЫ ВХОДОВ
Hasta 4 entradas de senales de patrones de hasta 4 amplificadores para comparar patrones Hasta 16 estados de conmutación de los amplificadores para el cálculo lógico 1 entrada de activación 1 entrada de aprendiziaie externo	多达 4 个样本比较放大器的多达 4 个样本 信号输入端 逻辑换算放大器的多达 16 个开关状态 1 个触发器输入端 1 个外部示教输入端	バターン比較用増幅器 (最大数4)のバター ン信号入力 x 4 論理演算用増幅器 (最大数16)のスイッ チング状態 トリガー入力 x1 外部学習入力 x1	До 4 входов сигналов образцов от усилителей (до 4 шт.) для сравнения образцов До 16 коммутационных состояний усилителей для расчета логических схем 1 триггерный вход 1 внешний вход для программирования
Ciclo de comunicación interconectad	互联通信循环	相互接続通信サイクル	Цикл связи Interconnect
1 amplificador: 40 μs, 2 amplificadores: 80 μs 3 4 amplificador: 160 μs, 5 8 amplificador: 320 μs, 9 16 amplificador: 640 μs	,1 个放大器:40 μs,2 个放大器:80 μs, 3 4 个放大器:160 μs, 5 8 个放大器:320 μs, 9 16 个放大器: 640 μs	増幅器 x1: 40 μs、増幅器 x2: 80 μs、 3 4 増幅器: 160 μs, 5 8 増幅器: 320 μs, 9 16 増幅器: 640 μs	1 усилитель: 40 мкс, 2 усилителя: 80 мкс, 3 4 усилитель: 160 µs, 5 8 усилитель: 320 µs, 9 16 усилитель: 640 µs
Temperatura de servicio/humedad	工作温度/湿度	動作温度/湿度	Рабочая температура/влажность
-25 +55 °C/35 85 % de HR 1) 2)	-25 ~ +55 °C/35 ~ 85 % RF 1) 2)	-25 +55 °C/35 85% RF 1) 2)	от -25 до +55 °C/от 35 до 85 % отн. вл. ^{1) 2)}
Temperatura de almacenamiento/humedad	储存温度/湿度	保管温度/湿度	Температура хранения/влажность
-30 +70 °C/35 85 % de HR 1)	-30 ~ +70 °C/35 ~ 85 % RF 1)	-30 +70 °C/35 85 % RF ¹⁾	от -30 до +70 °C/ от 35 до 85 % тн. вл. 1)
Resistencia a choque (EN 60947-5-2)	抗冲击性 (EN 60947-5-2)	耐衝擊性 (EN 60947-5-2)	Ударопрочность (EN 60947-5-2)
10 55 Hz, amplitud 1,5 mm, 2 horas por dirección (X, Y y Z)	110~55 Hz,振幅 1.5 mm,每个方向 2 小时(X、Y 和 Z)	10 55 Hz、振幅 1.5 mm、各方向 (X、Y、Z) に2時間	10-55 Гц, амплитуда 1,5 мм, 2 часа в каждом направлении (X, Y и Z)
Tipo de protección	外壳防护等级	保護等級	Степень защиты
IP 50	IP 50	IP 50	IP 50
Material	材料	材質	Материал
PC: cubierta, carcasa	PC:遮挡罩,外壳	PC: カバー、筐体	ПК: крышка, корпус
 Proteger contra el hielo y la condensación Temp./Máx. Número de unidades enlazadas: -25 °C +55 °C/3 unidades (intensidad de salida: 100 mA máx.), -25 °C +50 °C/8 unidades (intensidad de salida: 50 mA máx.), -25 °C +45 °C/16 unidades (intensidad de salida: 20 mA máx.) 	¹⁾ 防冻防凝结 ²⁾ 温度最大连接单元数量: -25 °C ~ +55 °C/3 个单元 (输出电流:最大 100 mA), -25 °C ~ +50 °C/8 个单元 (输出电流:最大 50 mA), -25 °C ~ +45 °C/16 个单元 (输出电流:最大 20 mA), (输出电流:最大 20 mA));	 ・ 「 凍結や結露に対する保護を講じてくだ さい 2) 温度最高結合されたユニット数: -25 ℃+55 ℃/3ユニット (出力電流:100 mA最大)、 -25 ℃+50 ℃/8ユニット (出力電流:50 mA最大)、 -25 ℃+450 ℃/16ユニット (出力電流:20 mA最大) 	 Защищать от замерзания и не допускать конденсации. Темп./ макс. Количество объединенных блоков: от -25 до +55 °C/3 блока (выходной ток: макс. 100 мА), от -25 °C до +50 °C/8 блоков (выходной ток: макс. 50 мА), от -25 блоков (выходной ток: макс. 20 мА)

(corrente de saída: 20 mA máx.)