

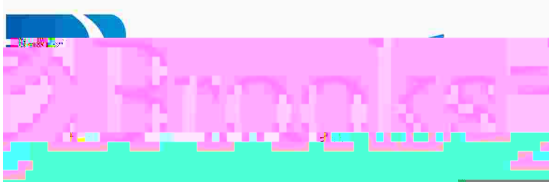
; i]XUbWY %\$\$\$ 7 cbhfc``Yfg

I gYf AUbiU`

DUfh Bi a VYf *\$, *%-ž FYj]g]cb 5

6fcc_g 5 i hc a Uh]cb

Q)-[! { æcá[}]! [çáâ^â , áç@â} c@â• á[&~ { ^}c á• •~ àt^&c c[&@æ} *^ , áç@[~c } [cá&^É æ} á æ|c@[~* @ à^|â^ç^â c[à^ æ&&~ !æc^É
Ó! [[\ • ÇE~c [{ æcá[} æ••~ { ^• } [!^•] [] • áâ|áç^ - [! æ } ^ ! ! [! • É [{ á••á [] • É [! á } æ&&~ !æ&á^•É
ÇE&~ Šá* } ^! ! É ÇEâçæ} Væ* ! É ÇE~c [V^æ&@ ! É ÇEVÜ ! É ÇEÝT ! É ÓáÜ^ { { ^c!á\ ! É Ô^}c^!Ü { æ!c ! É Ô!æc^ c[U] ^!æc^ !



KcfXk]XY <YUXe i UfhYfg

Fí Ò|ã:æà^c@ Ö!ãç^

Ô@^! { •~[!ãÉ Tœ €FìGI WÈÙÈÈÈ

6fcc_g 5 ihc aUh]cbž

DfYW]gY: `YI 7c``UVcfUh]jY FcVchg

G€F Šã}ãà^! * @ œç^} ~^

Šãç^! { [!^È Ôœ JI í í F WÈÙÈÈÈ

HYW\b]WU` Gi ddcfh

@cWUh]cb	7cbhUWh	KYVg]hY
Bcfh\ 5 a Yf]WU	ÉFÈì€Èì ì Èì€Èì çV[]Èø!^D ÉFÈJì ì ÈGì ÈGJ€€ çŠ[&æ]D ÉFÈì€ì ÈGGì ÈGì Hì	

FY j]g]cb <]ghcfm

FY j]g]cb	97C Bi a VYf	8UhY	5Wh]cb	5 ih\cf
œ	ÒÔFIÏ€€	€ÏDGIDG€GH	Ü^ ^æ•î} * { æ } ~ æ æ c Ü^çÉ œ c [~[[, •cæ) âæ!â Ó! [[\ • c^&@ } î&æ] ~ à î & æ c à [} • c ^ ^ • É	TÉ œ • @ ^ } ~ ^ â ^ !

HUV`Y cZ 7cbhYbhg

FÈ Ùæ-^c^	Ï
Ùæ-^c^ Ù^c^]	Ï
Æ~c@[iá: ^á Ú^!• [] } ^ U}] ^	Ï
Òç] æ } æç [] [- Pæ: æ!á • æ } á Æ ^!c •	ì
Ùæ-^c^ V^çc	ì
Ùæ-^c^ Q& [] •	ì
Ù! * } æ Y [iá • æ } á Ô [[[[ì
Æ ^!c Òçæ {]] ^	J
Õ^ } ^!æ Ùæ-^c^ Ô [] • iá^!æç [] •	F€
T^ & @æ } i&æ Pæ: æ!á •	FG
Ò ^ & c! i&æ Pæ: æ!á •	FH
Ò! * [] [{ i& Pæ: æ!á •	FI
Ò { ^! * ^ } & ^ Ùc [] Ô! i& ^ ç ÒÈ Ùc [] D	FÎ
Û^ & ^ ð } * æ } á Pæ: æ!á [^ • Tæc^! iæ] •	FÎ
GÈ Q } c! [á ~ & ç [] c [c@ ^ Pæ! á , æ! ^	FÏ
Ù^ • c^ { Uç^! ç! ^ ,	FÏ
Ù^ • c^ { Ô! æ *! æ {	FJ
Ù^ • c^ { Ô [{] [] } ^ } c •	G€
Õ ~ iáæ } & ^ F€€€ Ô [] c! [[] ^! •	G€
Š [, X [çæ * ^ Ú [, ^! Ù ~]]] ^	GF
Û^ { [c^ Ø! [] c Ùæ } ^ È ÒÈ Ùc [] Ó [çæ } á Tæ } ~ æ Ô [] c! [[Û^ } áæ } c	GG
Û^ { [c^ QU T [á ~] ^	GH
Tæ & @! ^ X! iá [] Ù [- c , æ! ^ æ } á Ôæ { ^! æ •	GI
Tæ & @! ^ Ùæ-^c^	GI
X [çæ * ^ æ } á Ú [, ^! Ô [] • iá^!æç [] •	GI
ÒÈ Ùc [] Ùc []] iá } * V! { ^ æ } á Ô! • çæ } & ^	GÍ
Ùæ-^c^ Z [] ^ •	GÎ
Ùæ-^c^ Ùçæ } áæ! á • Û^ - ^! ^ } & ^ Tæc^! iæ	HF
Ùçæ } áæ! á • Ô [{] iæ } & ^ æ } á Æ * ^ } & ^ Ô! ç! i&æç [] •	HF
T [ç! } * Tæ & @! ^ Ùæ-^c^	HG
HÈ Q } • çæ æç [] Q } - [! { çç []	HH
P^æc Ù! } \! } * æ } á T [^ } ç! } *	HH
Û^ & [{ { ^ } á^ á T [c [iæ } á Ò } & [á^! Y! iá } *	HÍ
Y! iá } * Uç^! ç! ^ ,	HÍ
T [c [! Ôæ! ^ •	HÍ
T [c [! Y! iá } * Ùæc@	HÎ
Ò } & [á^! Ô [] • iá^!æç [] •	HÎ
Ò } & [á^! Ôæ! ^ •	HÏ
Ò } & [á^! Y! iá } * æ } á Ú! } Æ • • i * } { ^ } c •	HÏ
IÈ Pæ! á , æ! ^ Û^ - ^! ^ } & ^	HJ
Õ ~ iáæ } & ^ Ô [] c! [[] ^! Æ • • ^ { à! ^ • æ } á Q } c^! - çæ! ^ •	



%" GUZYhm

GUZYhm GYhid

Ó{[\•ˇ•^•&æˇcá[]É ,æ!}â} *Éæ}â áæ} *^! |æà^|•c[&[]ç^ &|áçá&æ|â}-[! {æcá[] !^ˇá!^â -[! c@^ •æ-^
æ}â]![]^! []^!æcá[]

9 I d`UbUh]cb cZ <UnUfXg UbX 5`Yfhg

V@i• {æ}~æ|æ}á c@i•]! [á~&c`•^i}á~•c!^•cæ}áæ!á @æ:æ!á æ|!c• c [] [cá~ c@^ ~•^! [-]^!• []æ [! ^~i] {^}c•æ-^c^ @æ:æ!á•É Pæ:æ!á æ|!c• & []cæi} •æ-^c^ c^cÉ i& []•É •i* }æ [] [iá•É æ}á & [[!•É

GUZYhm HY I h

Pæ:æ!á æ|!c c^c - [[] , • æ •cæ}áæ!áÉ -iç^áÉ [!á^!É c@!^!É]æ!c - [! {æcÉ

- Qá^}cá~ c@^ @æ:æ!á
- Úæc^ c@^ & []•^~^} &^•i- c@^ @æ:æ!á i• } [cæç [iá^á
- Úæc^ @ [] , c [æç [iá c@^ @æ:æ!áÉ

GUZYhm =Wcbg

- Pæ:æ!á æ|!c• & []cæi} •æ-^c^ i& []• c@æc *!æ] @i&æ|^ iá^}cá~ c@^ @æ:æ!áÉ
- V@^ •æ-^c^ i& []• i} c@i• {æ}~æ|æ []~ [! { c [QÚU Hi Î I æ}á æPÚQ ZÍHÍ •cæ}áæ!á•É

G][bU` KcfXg UbX 7c`cf

Úi* }æ [] [iá• i}~ [! { [- c@^ |^ç^ | [- @æ:æ!áÉ



Öæ} *^! i} ááæc^• æ @æ:æ!á~ ••ic`æcá [] , @i&@É i- } [cæç [iá^áÉ k]` fYgi`f
]b gYf]c ig]b' i fm cf XYUh`Ú

V@^ Öæ} *^! •i* Úæ [] [iá i• , @iM

@

QIM

Öi j ,]




% GUZYhm

; iJXUbWY %\$\$\$ 7 cbhfc`Yfg

; YbYfU GUZYhm


% GUZYhm
AYW\UbjWU` <UnUfXg


; i]XUbWY %\$\$\$ 7cbhfc``Yfg
DUfh Bi a VYf.

CAUTIONJ]VfUh]cb <UnUfX	
<p>CE• , ïc@ æ} ^ • ^!ç [É àæ• ^ à á^ç ï&É c@^! [à [c &æ] ^ }c^! æ ç ï à!æc [! ^ • cæc^ ! ^ • ~ cá } * ï } { ^ &@æ } ï&æ æ } á æ ~ á ï à! ^ @æ : æ ! á • É X ï à! æ cá [} ï } á ï &æc^ • æ • ^ ! ï [~ •] ! [à! ^ { É Q { { ^ á ï æc^ ! ^ ! ^ { [ç ^] [, ^ ! É</p> <ul style="list-style-type: none">• Ó ~ [! ^ ^ } ^ ! * ï : ï } * É ^ } • ~ ! ^ c@^ ! [à [c ï : à [c ^ á c [æ ! ï * ï á { ^ çæ & @æ { à ^ ! [! • cæ } á É	

9`YWhf]WU` <UnUfXg

Ü ^ - ^ ! c [c@^ •] ^ & ï - ï & æ cá [} • [~ c@^ Guidance Controller Quick Start Guide - [! c@^ ^ ! ^ & c ï á & æ] [, ^ ! É

DANGER9`YWhf]WU` G \ cW_ <UnUfX	
<p>Ó [] cæ & c , ïc@ ^ ! ^ & c ï á & æ] [, ^ ! & æ } & æ ~ • ^] ^ ! • [] æ @æ ! { æ } á • ^ ! ï [~ • ï } b ~ ! ^ É</p> <ul style="list-style-type: none">• V [æ ç [á á ^ ! ^ & c ï á & æ] • @ [& \ É á ï • & [] } ^ & c c@^] [, ^ ! á ^ - [! ^ c ! [~ à! ^ • @ [[cá] * c@^ ^ ! ^ & c ï á & æ] & [{ }] [] ^ } c • É• Ó @ ^ & \ c@^ ~ ï c! • •] ^ & ï - ï & æ cá [} • - [! c@^ æ & c ~ æ • ^ • c^ { [] [, ^ ! ! ^ ~ á! ^ { } c • æ } á ~ • ^ æ]] ! [] ! ï æc^] ! ^ & æ ~ cá [} • É• Þ ^ ç ^ ! [] ! ^ æc^ c@ ï •] ! [á ~ & c , ïc@ [~ c á c •] ! [c ^ & cá [] & [ç ^ ! • [] É	


WARNING9`YWhf]WU` 6 ifb	
<p>Q { [] ! [] ^ ! ^ ! ^ & c ï á & æ] & [] } ^ & cá [] [! & [] } ^ & cá [] c [æ } á { [] ! [] ^ ! ^ ! ^ & c ï á & æ] • ~]] ^ & æ } ! ^ • ~ c á } ^ ! ^ & c ï á & æ] à ~ ! } • ! ^ • ~ cá } * ï } ^ ~ ~ ï } { ^ } c á æ { æ * ^ É • ^ ! ï [~ • ï } b ~ ! ^ É [! á ^ æc@É</p> <ul style="list-style-type: none">• CE [, æ ~ •] ! [ç á á ^ c@^ ! [à [c , ïc@ c@^] ! [] ^ ! [] [, ^ ! • ~]] ! ^ & [] } ^ & c ! • æ } á * ! [~] á c@æc æ ! ^ & [{] ! æ } c , ïc@ æ]] ! [] ! ï æc^ ^ ! ^ & c ï á & æ] & [á ^ • É	

WARNING

9`YWhf]WU` :]fY <UnUfX

Œ||^}^!^*â:â^ ^|^&clâ&æ| ^~}â| {^}c] [•^• c@^ |â•\ [- -â|^É , @â&@ {æ^ |^•~|câ} •^ç^|^â}b~|^
 [! â^æc@É Øâ|^• â} , â|â} *É-~•^ â [ç^•É^}^!^*â:â^ ^|^&clâ&æ| ^~}â| {^}cÉ & [{] ~c^!•É æ}â
 [c@^! ^|^&clâ&æ} • [~|^&• |^~}â|^ æ Ò|æ•• Ò ^ççâ} *~â•@^!É

- W•^ æ -â|^ ^ççâ} *~â•@^! â^•â}^ â - [! ^|^&clâ&æ| -â|^• çÒ|æ•• Ò â} c@^ WÙ æ}â Ò|æ•• Ò
 â} Œ•âæUÉ
- Qc â• c@^ -æ&â|âc^ç• |^• [] •ââ|âc^ ç [â^c^! { â} ^â-æ}^ [c@^! -â|^ ^ççâ} *~â•@^!• æ|^
 }^^â^â - [! c@^ •^•c^ { c@æc c@^! [â [c â• â}É



NOTICE

Q {] [] ^! @æ} â|â} * [- c@^] [, ^! • [~|^&^ [! & [] } ^&çâ} * â^çâ&^• { æ^ &æ~•^ & [{] [] ^} c âæ { æ*^ [! ^~}â| {^}c -â|^É

- Ò [] } ^&c c@^ •^•c^ { c [æ} æ] [] |âæc^ ^|^&clâ&æ} • []] ^É
- V~!} [~ c@^] [, ^! â^- [! ^ • ^! çâ&â} * c@^ ~} ççÉ
- V~!} [~ c@^] [, ^! â^- [! ^ ââ•& [] } ^&çâ} * c@^ &æâ|^•É


9f [cbc a]W <UnUfXg

CAUTION

<YUjm @]Zh <UnUfX

Øæâ|^!^ c [çæ^ ^ c@^] [] ^! |! ^&æ~çâ| } • â^- [! ^ { [çâ} * c@^! [â [c & [~|^ â|^•~|câ} âæ&\ â}b~|^
 æ}â { ~•&|^•c|æâ}É

- W•^ æ |â-câ} * â^çâ&^ æ}â &æ:c |æc^â - [! c@^ , ^â* @c [- c@^ â|^ç^ [! æ! |É
- U} |^] ^! • [] • &^! çâ-â|â â} [] ^! ççâ} * c@^ |â-câ} * â^çâ&^ • @ [~|^ â^- [! çâ} * c@^] [! â~&cÉ






CAUTION

H]dc jYf <UnUfX

V@â•] [! â~&c @æ• æ @â* @ &^}c^! [- *! çççç^ , @â&@ {æ^ &æ~•^ c@^] [! â~&c c [çâ] [ç^! æ}â
 &æ~•^ • ^! â|â [~• â}b~|^É



- Œ| , æ~•] [! [] ^! |^ |^•c|æâ} c@^] [! â~&c , @^} { [çâ} * ççÉ
- P^ç^! [] ^! æc^ c@^! [â [c ~} |^•• çç ââ• |â*â| ^ { [~} c^âÉ



 CAUTIONHf]d <UnUfX	
<p>Óæà ^-[!] [, ^! æ}á &[{ { ~ }i&æç[] æ}á -æ&á æç^• &!^æc^ ç!á] @æ:æ!á• , @i&@ { æ^ &æ~•^ •^!â[~•â}b~!^É</p> <ul style="list-style-type: none">• ÇE] , æ^•! [~c^ c@^ &æà ^• , @^!^ c@^ ç!^ } [c á} c@^ , æ^ [- c!æ~i&É	

9 a Yf [YbWm Ghcd 7]fW i]h fl9!GhcdŁ

V@^â}c^*!æc[! [-c@^! [à [c { ~•c]! [çâ^æ} ^ { ^!*^}&^ •c [] • , âc&@È

 WARNING	
9 a Yf [YbWm Ghcd 7]fW i]h	
<p>W•â} * c@â•]! [â~&c , âc@ [~cæ} ^ { ^!*^}&^ •c [] &â!&~âc { æ^ &æ~•^] ^! [] æ â} b~! ^ È</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ô~•c [{ ^! â• !â•] [] •â ^ - [! â} c^*!æcâ} * æ} ^ { ^!*^}&^ •c [] &â!&~âc â} c [c@^â! •^•c^ { È • Ö [] [c [ç^! !ââ^ [! â^] æ•• c@^ ^ { ^!*^}&^ •c [] &â!&~âc È 	

FYWmW`]b [UbX <UnUfXc ig AUhYf]U`g

Ó! [[\ • Ç~c [{ æcâ [] & [{] | â^• , âc@ c@^ ÒW Öâ! ^&câç^ G€€GßJ ÎðÒW Y æ•c^ Ò|^&c!â&æ| æ} â Ò|^&c! [] â& Ò~^â] { ^} c ç Y ÒÒÒÈÈ

V@^ ^} â ~•^! { ~•c !â• [] •â| ^ ââ• [•^ [-c@^]! [â~&cæ} â âc• & [{] [] ^} c• , @^} ââ• [] •æ| â• !^~ â! ^âÈ V@^ â} âcâæ] & [•c [-c@^ ^~â] { ^} c â [^•] [c â} & | ~â^ & [•c - [! ââ•] [•æ| È Ø [! ~! c@^! â} - [! { æcâ [] æ} â æ••âcæ} & ^ â} ââ• [] •æ| È] | ^æ•^ ^ { æâ| Ó! [[\ • Ç~c [{ æcâ [] V^&@} â&æ| Û~] [! c æc •~] [! c ^] ! ^ & â• ^ - ! ^ ç O à! [[\ • ç~c [{ æcâ [] È & [{ È

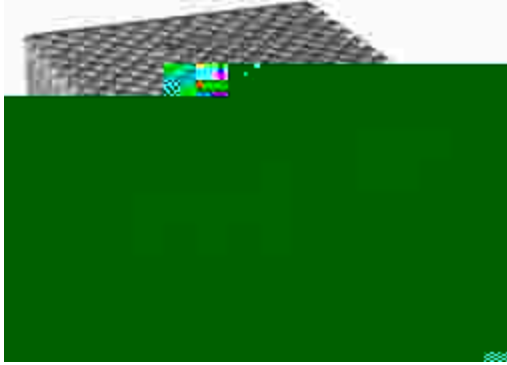
ì} æ }^c, [i\ [- & []ci [||^!• , @^!^ c@^ {æ•c^! î• æ Ö~îâæ}&^ G€€€ [i H€€€€ [i æ] [c@^! Ö~îâæ}&^ F€€€€

Òæ&@ Ö~îâæ}&^ Ô []ci [||^! &æ} @æç^ •^ç^!æ|c^]^• [-]^!î]@^!æ|• æccæ&@^â c [ñcÈ V@^•^î}&|^â^ &æ { ^!æ•È !^ { [c^ @UÈ æ @æ!â , æ!^ {æ} ~æ| & []ci []^)âæ}cÈ æ}â æ !^ { [c^ -! []c }æ|^È U|^ []^ -! []c []æ|^! î• !^ ~î!^â]^! }^c, [i\^â *! [~] [- & []ci [||^!•È

V@^ & []ci [||^! î}&|^â^• æ , ^àÈâæ•^â []^!æc [i î}c^!-æ&^ c@æc î• çî^ , ^â çîææ •cæ}âæ!â à! [, •^!È V@î• î}c^!-æ&^ î• ~•^â -! [& []-î *~!î} * c@^ •^•c^ { È •cæ!câ } * æ}â •c []î} * ^ç^&~câ []È æ}â { []æc [!â } * ñc• []^!æcâ []È V@^ , ^à î}c^!-æ&^ &æ} à^ æ&&^••^â [ç^! æ | [&æ] }^c, [i\ [i !^ { [c^ | çîæ c@^ Q}c^! }^cÈ V@î• !^ { [c^ î}c^!-æ&^ î• [- *!^æc à^ }^âc î} •^•c^ { {æî}c^}æ}&^ æ}â â^â ~**î} *È Qc î• @î * @|^ !^& [{ { }^}â^â c@æc -î!•c cî { ^ ~•^!• !^æâ c@^ S

GmghYa 8]U[fUa

V@^ Õ~iãæ}&^ F€€€ •^•c^ { áã*!æ { i••@[, } i} Øi*~!^ GĚĚ V@^ àæ•i& •^•c^ { &[]•i•c• [- æ ÓÚW
à[æ!á çTQÖÜGð æ}á æ { [c[!] [, ^! æ {]i~i^!





:][ifY &!&. 7cbbYWh]cb 6cl

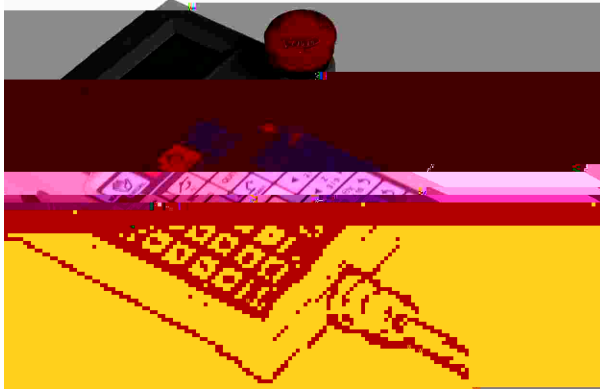
@ck Jc`hU[Y DckYf Gidd`m

V@^ Ö`ääæ}&^ Ô []c[[]^!• !^~`ä!^ €ÉĪ Œ { }• [- GIXÖÖ] [, ^! - [! äc• | [*ä& &ä!&~äc• æ} ä G Œ { }• - [! QU] [, ^!É - [! æ c [cæ] [- GÉĪ Œ { }• É Ø [! æ]]|ä&æä []• ~`ä} * !^ { [c^ QU [! Öc@^! } ^c &æ { ^!æ• É [[\• !^& [{ { ^} ä• æ c [cæ] [- I Œ { }• É V@ä• ç [[cæ*^ { æ^ à^ • ~ }]|ä^ ä ä^ æ ~• ^!] [, ^! • ~]]|^ [! æ GIXÖÖ] [, ^! • ~]]|^ { æ^ à^ } ~!&@æ• ä~! [{ Ó! [[\• É

Œ & [{ { ^!&äæ|^ æçæä|æà^ FGÍĒ , æccÉ GIXÖÖ Ú [, ^! Û ~]]|^ É T^æ} Y^|| ÇÚP ÚÚÚÉFGÍĒ GID , äc@ ŒÖ ä}] ~c-! [{ J€ X c [GĪ I XÉ ä• • @ [, } ä} Øä*~!^ GÉHÉ

 DANGER	
.....9`YWhf]WU' G\cW_	
<p>V@^ GIXÖÖ [[*ä&] [, ^! • ~]] ^ ä• æ} []^} -!æ { ^ ^!&c!ä&æ} ä^ ç ä&^ c@æc @æ• ^ç [[• ^ ä ~ } • @ä^ ä^ ä @ä* @ ç [[cæ*^] ä} • É & [{] [] ^} c• æ} ä • ~!-æ&^• É Q} æä ä ä ä [] É c@^ @^æc • ä} \ • [] c@^ GIXÖÖ Ú [, ^! Û ~]] ^ æ!^ } [c *! [~ } ä^ ä æ} ä ^ç [[• ^ @ä* @ ç [[cæ*^ ^ç ^ É V@ä•] ! [ä ~ &c ä• ä} c^} ä^ ä c [ä^ { [~ } c^ ä ä} æ &æ ä ä} ^c [! { æ&@ä} ^ &@æc ä• ä• c@æc ä• } [c æ&&^• ä• ä ^ , @^ } ŒÖ] ä} ^ [[, ^! ä• [] É</p>	





:][ifY &!(. AUbiU` 7cbhfc` DYbXUbh



FYa chY =C AcXi`Y

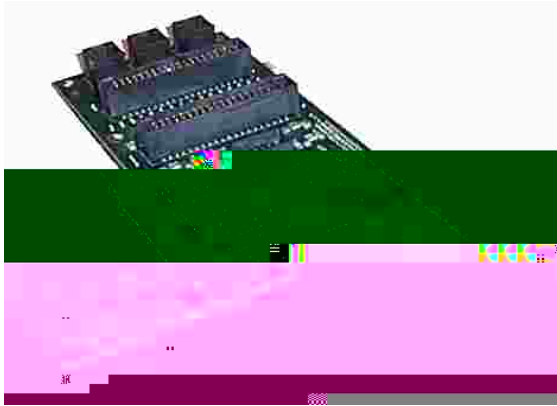
Ø[! æ]]â&æcâ [} • c@æc ! ^ ~ â! ^ æâââcâ [] æ| QU &æ] æâââcâ ^ à ^ [] â c@ ^ • cæ } âæ! â ~ } &câ [] • É æ Ú! ^ &â • ^ Ø | ^ Ø ï
Ü ^ { [c ^ QU ÇÜQUUD { [â ~ | ^ { æ ^ à ^] ~ ! & @ æ • ^ â É V @ ^ ÜQU â } c ^ ! - æ & ^ • c [æ] ^ Ö ~ â â æ } & ^ Ô [] c! [| | ^ ! çæ
F @ F € € T à Ô @ ^ ! ^ c æ } â ! ^ ~ â! ^ • G I X Ö Ö] [, ^ ! É W] c [- [~ ! Ç I D ÜQU • &æ } à ^ & [] } ^ & c ^ â c [æ
& [] c! [| | ^ ! É

V @ ^ à æ • â & ÜQU â } & | ~ â ^ • c @ ^ - [| [, â } * K

- HG â • [| æ ^ â â â * â cæ | â] ~ c • â * } æ | •
- HG â • [| æ ^ â â â * â cæ | [~ c] ~ c • â * } æ | •
- U } ^ ÜÜÉGHG • ^ ! æ | | â } ^

Œ } ^ } @ æ } & ^ â ç ^ ! • â [] [- c @ ^ ÜQU æ â â • - [~ ! Ç I D æ] æ [* â] ~ c • â * } æ | • É æ • ^ & [] â ÜÜÉGHG] [! c æ } â [] ^
ÜÜÉ I G G D I Í Í • ^ ! â æ] [! c É Q } æ â â â câ [] É ^ Ø } æ • â [] à [æ ! â • , â | | • [[] à ^ [~ ^ ! ^ â c @ æ c & [• c ^ ~ ^ & c â ç ^ ! ^ æ â â
æ â â â câ [] æ | â • [| æ ^ â â â * â cæ | â] ~ c • æ } â [~ c] ~ c • â } * ! [~] • [- HG ^ æ & @ c [c @ ^ à æ • â & ÜQU É

 WARNING	
<p>V @ ^ ÜQU & [] cæâ } • ~ } • @ â! ^ â ^ â G I X Ö Ö • â * } æ • æ } â] â } • É V @ â •] ! [â ~ & c â • â } c ^ } â ^ â c [à ^ { [~ } c ^ â â } æ & æ â â } ^ c [! { æ & @ â } ^ & @ æ • • â • c @ æ c â • } [c æ & & ^ • • â à ^ , @ ^ } [, ^ ! â • c ~ ! } ^ â [] É</p>	



:][ifY &!). 9b\UbWYX F=C AcXi`Y

Q- æ } æçá• á [^• } [c @æç^ æ { ^&@æ}i&æ| à|æ\^ æ}á { [c [!] [, ^! i• ái•æà|á , @|/ c@^ æçá• i• { [çá] *É ìc
 { æ^ & [æ•c - [! æ •i* } i-î&æ}c ái•cæ}&^É Š^æçá} * c@^ { [c [!] [, ^! ^}æà|á - [! €ÉÍ •^& æ|| [, • c@^ •^!ç [•
 c [] ^! - [! { æ |æ}iá & [] c! [||^á á^&^!^!æçá [] - c@^•^ æçá•É Ø [! ^çæ {]|^É i- æ |á}^æ| æçá• i• { [çá] * æc æ
 •]^á [- í€€€ { { Ø•^& æ}á c@^ •^!ç [• á^&^!^!æçá ìc æc €ÉÍ Ö ÇHJG€ { { Ø•^&áGDÉ c@^ æçá• , á|| !^æ&@ æ
 ~|| •c [] á} €ÉÍ •^& æ-c^! @æçá} * [] ^ c!æçá|^á æ ái•cæ}&^ [- FGÍ { { É

Q- æ *!æçáç^ | [æá^á æçá• @æ• æ { ^&@æ}i&æ| à|æ\^ à^c c@^ à|æ\^ cæ\^• • [{ ^ çá { ^ c [^ } *æ^É á- { [c [!
] [, ^! i• ái•æà|á i { { ^áæçá|^ , @^} æ @æ|á ÖÉÙc [] i• •i* } æ|^áÉ c@^ æçá• , á|| á! [] à^- [!^ c@^ à|æ\^
 cæ\^• ^-^&çÉ Q} c@iá • &æ•^É æ • @ [!c á^!æ^ æ-c^! c@^ à|æ\^ i• æ&c^æçá^ æ}á á^H!^ áá000|1|52\$4|TVU|Q^!
 , á|| æ|| [, çá { ^- [! c@^ à|æ\^ c [^ } *æ^É æ}á , á||]|^çá^}c c@^ æçá• - [{ á! [] } i} *É

GUZYhm NcbYg

Ø [! æ|| ! [à [c c^] ^•É %Ùæ-^c^ Z [] ^•+ &æ} à^ á^á}^á c@æc ái•æà|á { [c [!] [, ^! æ}á @æ|c c@^ { [çá] [-
 c@^ ! [à [c i- ìc •c [[! ^&] c^!] [á] c ÇVÓÚD çá [!æçá• c@^ !^~^!^ { ^} c [- æ ~•^! á^á}^á HÖ ç [] { ^É

V^] ^• [- Ùæ-^c^ Z [] ^•

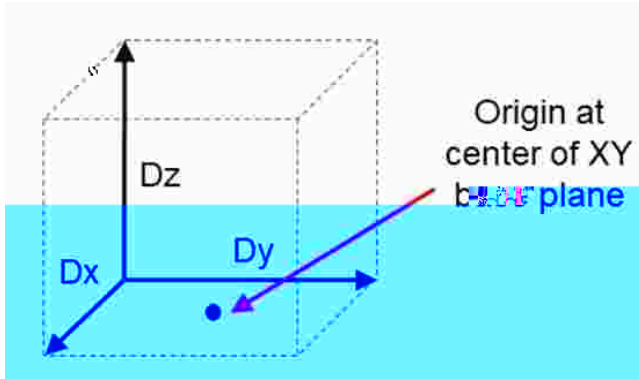
V@^•^ HÖ •æ-^c^ : [] ^• &æ} à^ *^Áá c [K

FÉ CE]] ! [çá { æçá|^ { [á^! c@^ ç [] ^ { ^ [- •cæçá [] æ|^ [àb^&c [!] ^! • [] } ^! , [! \á} * æ!^æ• c [] !^çá^}c c@^
 ! [à [c - [! [á] æáçá^!c^] c [] ^ c^! iá} * c@i• ç [] ^ { ^ æ}á á &æ^•i} * æ & [||á•i [] Ç%^^^ [] ^ c : [] ^•+DÉ

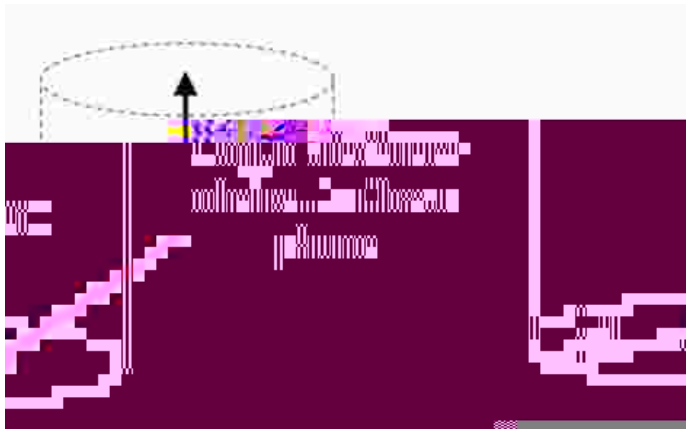
GE Ü^á~&^ c@^ } [! { æ| , [! \á} * ç [] ^ { ^ [- c@^ ! [à [c c [] !^çá^}c c@^ ! [à [c - [! [! ^æ&@i} * à^ [] á] !^•&|^á^á
 à [] áæ|á^• æ}á á &æ^•i} * æ & [||á•i [] Ç%•cæ^ , ìc@á} : [] ^•+DÉ

HE X^!á^- c@æc c@^ ! [à [c] • VÓÚ •]^^á ç , @^} i} æ •]^&á-á^ ç [] ^ { ^D á• à^! [, æ •]^&á-á^ |á { ìc • [c@æc c@^
 ! [à [c &æ} à^ •æ-^!^ á^&^!^!æçá^ æ}á • c [] ^á à^- [!^ ìc { á^@c [] i} æ } [] ^!æc [!q • @æ}á c [æ @æ|á • ~!-æ&^
 , ìc@ c [[@á^@ æ - [! &^ Ç%•]^^á !^•c!á&c : [] ^•+DÉ

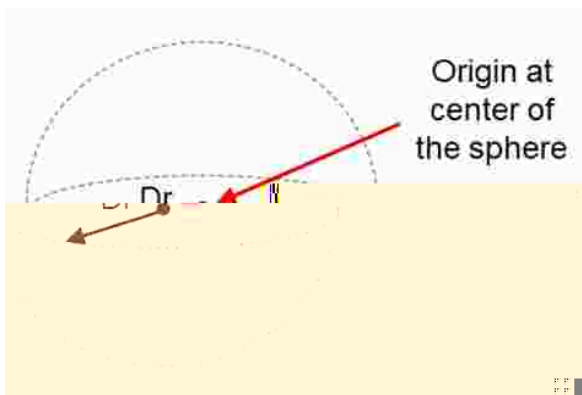
CE • &^!^] c [] ^ { [] ^ { ^ } c@^ á^c@^ [] ^ c : [] ^•+ æ}á á^cæçá^ ìc@á} : [] ^•+ æ!^! [] çá^á^ æ • ^!^!æ
 •æ-^c^ -^æçá^!^•É á^c c@^ á [] c { ^c c@^ •c!á} *^} c Óæc^* [!^ H •æ-^c^ •cæ}áæ|á • c@æc !^~^!^ -æ| •æ-^
 !^á^}áæ}c [! *i&É P [, ^çá^!É c@^ %•]^^á !^•c!á&c : [] ^•+ á [] ! [çá^á^ c@^ !^~^!^ •á^!^!á^}áæ}&^ æ}á æ|^á
 c@^ ! [! &^•• [- à^T



:][ifY &!*. FYWhUb [i`Uf Jc`i aY



:][ifY &!+. 7m`]bXYf



:][ifY &!, . Gd\YfY

Ø[! à}&!^æ•^â *^)^!æ|äc^É ~ }&!cä-â^â : []^• &æ} à^æ!äâc!æ!ä| ^ [[•äcä []^â æ} ä [cæc^â ä] æ| c@!^â
ââ { ^ } •ä [] •É Ö^ c [ä [] | ^ { } cæcä [] | ä { äcæcä [] •É &!cä-â^â : []^• { ~ •c à^ } [] É! [cæc^â] ^ &cæ } ~ |æ!
ç [] ^ { •É , @ä&@ &æ } à^æ!äâc!æ!ä| ^ [[•äcä []^âÉ W] c [F€ : []^• &æ } à^â-â^â^â - [] ^æ&@ [] [ä [c æ } ä æ } ^
{ äç [- &!cä-â^â æ } ä ~ } &!cä-â^â æ } à^ •] ^ &â-â^âÉ Ö^ c [•æ-^c^ ! ^ ~ |ä! { ^ } c•É æ } ^ ^ , [] { [ä-â^â
: []^•] ^ &â-â^âæcä [] • [] ^ * [ä] c [^ ~ ^ &c æ-c^! c@^ & [] c! [] | ^! ä • ! ^â [] c^âÉ

Ûæ-^c^ Z [] ^ Xä [|æcä [] Ö^c^&cä [] æ} ä Ô|^æ!ä } *

W}&!cä-â^â •æ-^c^ : []^• æ!^æ &cäç^â } c@^ - [] [] , ä } * &ä! & ~ { •cæ } &^•K

- Ô [] cä } ~ [~ • | ^ ä ~ | ä } * [] ! * |æ { É& [] c! [] | ^â { [cä [] • [-æ | c^] ^ • ç • c!æä * @c | ä } ^ [] ! æ! c^ Ôæ!c^•æ } æ } ä b [ä] c ä } c^! [] |æc^âÉ
- Ô [] cä } ~ [~ • | ^ ä ~ | ä } * { æ } ~ æ | ç [*D & [] c! [] [] { [ä^•K Y [] | äÉ V [[] | æ } ä R [ä] cÉ ä ~ c } [c - | ^âÉ
- T [cä []] |æ } } ä } * ç-â } æ | ä^•cä } æcä [] • [] | ^É
- Š [&æcä [] [äb^&cÉSä] ^ Û [] { ^c@ [ä ä ~ | ä } * & [] ç^! • ä [] • c [^äc@^! Ôæ!c^•æ } [] b [ä] c Š [&æcä []] •É

Ô^!cä-â^â •æ-^c^ : []^• æ!^ [] ^ æ&cäç^â ~ | ä } * [] ! * |æ { É& [] c! [] | ^â { [cä [] • ç [-æ | c^] ^ •D • ä } &^ c@ä • ä • c@^ [] ^ &ä! & ~ { •cæ } &^ , @^!^ @ä * @^! VÔÜ •] ^â • æ!^ [] [•ä!äÉ

Y @^ [] { [c [] [] , ^! ä • ^ } æà|^â æ } ä c@^! [] [ä [çq • VÔÜ ä • ä } çä [|æcä [] [-æ } ~ } &!cä-â^â •æ-^c^ : [] ^É æ
] [] * |æ { É& [] c! [] | ^â { [cä [] &æ } } [c à^â] äcæc^âÉ V@ä • & [] ääcä [] &æ } à^ &!æ!^â à^ äâ •æà|ä } * { [c []
] [] , ^! æ } ä { æ } ~ æ | ^! ^ [•äcä [] ä } * c@^! [] [ä [c [] ä^ { æ } ~ æ | ^ b [* * ä] * c@^ VÔÜ ä } Y [] | äÉ V [[] [] R [ä] c
{ [ä^•É • [] [] * æ • c@^ b [* { [cä [] ! ^â ~ ^ & • c@^ •æ-^c^ : [] ^ çä [|æcä [] äâ •æ } &^É V@æc ä • É b [* * ä] *
{ [cä [] • c@æc ä } &!æ • c@^ çä [|æcä [] [-æ •æ-^c^ : [] ^ æ!^ [] c [] ^! { äcc^âÉ

NOTE: Ûæ-^c^ : [] ^ c^•cä } * ä • àæ • ^â [] c@^ VÔÜ [-c@^! [] [ä [cÉ V@^!^ - [] ^É äc ä • ç^! ^
ä { [] [] |æ } c c@æc c@^ [] [•äcä [] [-c@^ c [[] &^] c^! [] [ä] c ! ^æcäç^ c [c@^! [] [ä [çq • c [[] { [~] cä } *
-|æ } * ^ ä • •^c & [] | ^ &c | ^É Û|^æ • ^ • ^ c@^ Û [ä [cÉ V [[] [] | ^! c^ - [] ä } - [] { æcä [] [] ä^â } ä } *
c@^ VÔÜÉ

Ô^!cä-â^â Û] ^â Ü^•c!ä&c Ûæ-^c^ Z [] ^•

Y @ä| c@^ ~ } &!cä-â^â •æ-^c^ : []^•] ^! - [] { [& [] ç^! cä [] æ | c^•c [] b ~ •c c@^ [] [•äcä [] [-c@^ VÔÜÉ c@^!^
æ!^ c , [&!cä-â^â •æ-^c^ : []^• æ } ä c@^•^] ^! - [] { •] ^ &äæ | c^•c • c [ä^c^&c ä- c@^ •] ^â [-c@^ VÔÜ
^ç&^â • æ | ä { äc , @ä| c@^ VÔÜ ä • , äc@ä } c@^ : [] ^É V@^ - ä! • c &!cä-â^â •æ-^c^ : [] ^ c^•c • ä- c@^ Z
ä [] , , æ!ä •] ^â [-c@^ VÔÜ ^ç&^â • æ •] ^ &â-â^â | ä { äcÉ V@ä • •æ-^c^ : [] ^ , æ • ä [] | ^ { } c^â - [] c@^
Û!^ &ä • ^ç|^ç | €€ æ } ä Û!^ &ä • ^ç|^ç | €€ [] [ä [c • ä] &^ c@^! [] | ^ ä } c!ä } • ä&æ | ^ } [] É •æ-^ { [cä [] ä • æ @ä * @É
•] ^â ä [] , , æ!ä Z [[cä [] c@æc & [~ | ä c!æ } æ] ^! • [] | • @æ } ä ä^c , ^ } c@^ c [[] cä } ä æ - äç^â [ä!^&c []
@ [] ä : [] cæ | • ~ | -æ&^É V@^ • ^ & [] ä &!cä-â^â •æ-^c^ : [] ^ c^•c • ä- c@^ @ [] ä : [] cæ | É Yÿ] |æ } æ!É •] ^â [-c@^
VÔÜ ^ç&^â • æ •] ^ &â-â^â | ä { äcÉ V@ä • c^•c , æ • äç^ | [] ^â - [] c@^ Û!^ &ä • ^ç|^ç | €€ ï ÖÖ [] [ä [c • ä] &^
! [ä [c • &æ } * ^] ^!æc^ ^ç&^ • äç^ •] ^â • , @^ [] { [çä } * @ [] ä : [] cæ | ^É

Ø [] ! ä [c@ [-c@^•^ c^•c •É ä] [] ä^! c [•æcä • ^ c@^ & [{] ~ cæcä [] æ | ! ^â ~ } äæ } &^ ! ^ ~ |ä! { ^ } c [-c@^
Ôæc^ * [] ^ H •æ-^c^ ! ^ * ~ |æcä [] •É c@^ • @æ] ^ • [-c@^•^ •æ-^c^ : []^• æ!^ | ä { äc^â c [] [] É! [cæc^â
! ^ &cæ } * ~ |æ | ç [] ^ { •É

Ú\^æ•^ &[]•~|c c@^ ~•^! {æ}~æ|•-[! c@^•^ Ú\^æ&â•^Ø\^ç ï ! [à [c• -[! , @^} •]^^â !^•c!â&c •æ-^c^
:[]^• {~•c à^ â^~â}^â c [•æ-^ |^ []^!æc^ c@^•^ { ^&@æ}â• { •É

Ô[]~â* ~!â} * Úæ-^ Z[]^•

W] c[F€ •æ-^c^ : []^• &æ} à^ â^~â}^â]^! ! [à [cÉ Ôæ&@ [- c@^•^ : []^• â• •] ^&â-â^â à^ ~â||â} * â} []^ [~
c@^ Úæ|æ { ^c^! Ôæcæàæ•^ QÖ• FÎJ€€ c[FÎJ€JÉ , @â&@ æ!^ |æà^|â ÅÚæ-^c^ Z[]^K c^]^É çD^D: D^D]D:É ââ {
FDGDHÄÉ ÇE} ^ & [{ àâ}æçâ [] [~ &^!çâ-â^â æ} â ~ }&^!çâ-â^â •æ-^c^ : []^• &æ} à^ •] ^&â-â^âÉ Ôæ&@ [- c@^•^
ÖæcæQÖ• & []•â•c [~ æ} æ!|æ^ [- F€ } ~ { à^!•æ}â c@^ -â!•c çæ|^ à^~â}^â • c@^ •æ-^c^ : []^ %c^]^+É ÇE} ^
ÖæcæQÖ c@æc @æ• æ : ^! [%c^]^+ â• â* } [!^âÉ Væà|^ GĚF â^•&!â^â • c@^] [•âà|^ •æ-^c^ : []^ c^]^•K

GUZYhm NcbY HmdY	8YgWf]dh]cb
\$"	W}â^~â}^â •æ-^c^ : []^
%"	

8UhU=8

GUZYhm GhUbXUfXg FYZYfYbWY AUhYf]U`

Ú!^&â•^Ø|^ç &[]c![[^!• &æ} []^!æc^ &[{]~c^!É&[]c![[^â { ^&@æ}â• { • c@æc æ!^ &æ]æâ|^ [- { [çâ} * æc
@â* @ •]^^â• æ}â ^ç^!çâ} * &[]•â^!æâ|^ -[!&^É Šâ\^ æ|| ! [à[c æ}â { [çâ[] • ^•c^ { • æ}â { [•c â}â~•c!âæ|
^~â] { ^}çÉ c@^ ^ { ~•c à^ c!^æc^â , âc@ !^•]^&c à^ c@^ ~•c^! æ}â c@^ []^!æc[!É

V@â• { æ}~æ| •@ [~|â à^ !^æâ à^ æ||]^!•[]^!æcâ} * [! { æâ}cæâ}â} * Ú!^&â•^Ø|^ç • ^•c^ { • [! , @ [, [! \ , âc@â} [!]^æ! c@^ , [! \ &^||É

Ü^æâ c@^ *American National Standard for Industrial Robot Systems – Safety Requirements*
]~à|â•@^â à^ c@^ Ü [à [çâ& Q}â~•c!â^• ÇE•• [&âæcâ [] ÇÜQCED â} &[[]^!æcâ [] , âc@ c@^ ÇE { ^!â&æ} Þæcâ []æ|
Ücæ}âæ!â• Q}•câç~c^É V@^]~à|â&æcâ []É ÇEÞÜQÜQCE ÜF íÉ€íÉ &[]cæâ}• * ~ââ^|â}^• -[!

Ac j]b[AUW\]bY GUZYhm

V@^ Ú;^&á•^Ø|∅ ÿ Ö~ããæ}&^ Ô[]ci[||^!• á!ç^! [à[c• c@æc &æ} []^!æc^ã} Tæ}~æ| Ô[]ci[| T [á^É á}
, @ã&@ æ} []^!æc[! á!^&c|^ &[]ci[|]• c@^ { [cá[] [- c@^! [à[cÉ [! á} Ô [{]~c^! Ô[]ci[| T [á^É á} , @ã&@
c@^! [à[c []^!æcá[] } á• æ~c [{ æcá&É Tæ}~æ| Ô[]ci[| T [á^• [-c^] ~•^á c [c^æ&@ | [æcá[] } • á} c@^! [à[c
, [!•]æ&^É V@^! [à[cq• •]^^á •@ [~|á à^ |ã { ãc^á á} Tæ}~æ| Ô[]ci[| T [á^c [æ { æçá { ~ [-GÍ€ { {
]!• ^&[]}á -[! •æ-^c^É æ• !^~!á^á à^ ÒP QÜU F€GFÌÉG€€ÍÉ

V@ã• •]^^á •^ccá} * &æ} à^ ^æ•á|^ &[]-á! { ^á ~•á} * c@^ ÄXá!c~æ| Ú^}áæ}cÁ á} c@^ Y^á á} c^!-æ&^É (E-c^!
^}æà|ã} * [] , ^! æ}á @ [{ á} * c@^! [à[cÉ •^!&c **J]fhiU`DYbXUbh`á} c@^ **KYV 7cbhfc`DUbYg** { ^}É
æ}á c@^} •^!&c æ { æ}~æ| &[]ci[| { [á^ •~&@ • **ÍKcfXÍ AcXYÉ** Ú^!&c c@^ **L!UI]gÉ** •^c c@^ •]^^á
•|ã^! c [F€€Á æ}á á!ç^ c@^ æçá • GÍ€ { { æ}á çá { ^ c@^ { [cá[]É Y@á|^ ác á• []••á|^ c [•^c æ @á*
{ æ}~æ| &[]ci[|]•^^áÉ c@ã• á• } [c !^& [{ { ^}á^áÉ æ}á •@ [~|á []]^ à^ á[]^æ-c^! æ} æ] |ã&æcá[] } !á\
æ••^•• { ^}cÉ**

Y@á|^ • [{ ^|ã* @cÉá~c^! [à[c• ç|ã\^ c@^ Ú;^&á•^Ú|æ&^D &æ} []^æ]]|^ { [á^!æc^~ [!&^É ác á• æ| , æ^•
ç^!^ á { []!cæ}c -[! []^!æc[!• c [\^^] c@^!á! @æ}á•É æ! { • æ}á •^] ^&æ||^ c@^!á! @^æá [~c [- c@^! [à[cq•
[]^!æcá} * ç[]~ { ^É

Q] Ô [{]~c^! T [á^É! [à[c• &æ} æ&@á^ç^ •]^^á• [- [ç^! G€€€ { { Ø•^&É Ö~!ã} * Ô [{]~c^! T [á^
U]^!æcá[]É ác á• •ci[] *|^ !^& [{ { ^}á^á c@æc []^!æc[!• à^]!^ç^}c^á -[{ { ^}c^!á} * c@^! [à[c , [!\
ç[]~ { ^ à^ •æ-^c^ àæ!|á!• c@æc æ!^á}c^!|[&\^á c [c@^ ÖÉ•c [] &á!&~ácl^É Ú^!-^! c [c@^ ÇPÙQÙÇÉ ÚFíÉ€Í
Safety Standard for Industrial Robots [! ÒP QÜU F€GFÌÉG€€ÍÉ *Robots for Industrial Environments,*
*Safety Requirements*É -[! á}-[! { æcá[] [] !^& [{ { ^}á^á •æ-^ []^!æcá} *]!æ&cá&^• æ}á ^}&[]•~!^
á^•á*} -[! [! [à[c• [- çæ!á [~• •á: ^• æ}á }æ^|[æá•É

" =bghU`Uh]cb =bZcf a Uh]cb

<YUh G]b_]b[UbX Ac i bh]b[

V@^ Õ`iãæ}&^ F€€€ Ô []c! [|^! @æ• æ ç^!^



NOTE: V@^] [, ^! { [ã~|^• [] c@^ { [c[!] [, ^! æ {] |ã~^! à [æ!ã æ!^ & [[|^ã à^
c!æ} •-^! |ã} * @^æc [c@^] [, ^! &æ•^ çæ •iç P^æc V!æ} •-^! Ú [•c • c@æc æ!^ •&!^ , ^ã ã} c [c@^ !^ã c@!^æã^ã @ [|^•É Q- c@^ { [c[!] [, ^! æ {] |ã~^! à [æ!ã ã • cæ\^} { ~c [- c@^ &æ•^ æ} ã
ãã!^&c!^ { [~ } c^ã ã} æ ! [à [cÉ c@^ •iç ÇÍD P^æc V!æ} •-^! Ú [•c • { ~c à^ã } & [] cæ&c , ãc@ æ }
æã~^~æc^ @^æc •ã \ c [] !^ç^} c [ç^!É @^æcã} * [- c@^] [, ^! { [ã~|^•É V@^ & [] c! [|^! ã •
• ~] |ã^ã , ãc@ æ & [ç^! c@æc !^ { [ç^• @^æc-! [{ \^ QÔ • à^ c@^! { æ||^ & [~] |ã} * c@^•^
& @ã} • c [c@^ & [ç^!É Q- c@^ & [] c! [|^! ã • [] !^!æcã , ãc@ c@^ & [ç^! !^ { [ç^ãÉ æ { ^æ} • - [!
c!æ} •-^! |ã} * c@^ @^æc-! [{ c@^•^ QÔ • { æ^ à^ } ^&^•æ!^É

V@^ •ã : ^ [- c@^ @^æc •ã \ [] , @ã&@ c@^ & [] c! [|^! • @ [~] ã à^ { [~ } c^ã ã • æ ~ } & cã [] [- c@^] [, ^! à^ã } *
ãã•ã] æ^ãÉ Væà|^ HÉF { æ^ à^ ~ •^ã c [^•cã { æc^ c@^ !^ ~ ã!^ã @^æc •ã } \ æ!^æ æ • æ ~ } & cã [] [- ÜTÜ
{ [c[!] [, ^! Éæ•~ { ã} * c@^ & [] cã} ~ [~ • { [c[! & ~ !^} c- [!^æ&@ { [c[! ã • •^c c [c@^ { æçã { ~ { & ~ !^} c
[- GÉÌ ÇÉ Ø [!] [, ^! { [c[! & ~ !^} c•É c@^ • !-æ&^ æ!^æ { æ^ à^ • &æ|^ã] [] [!cã] æc^!^É Q } *^} !^!æ|É c@^
c@ã \ } ^•• [- c@^ @^æc •ã } \ ã • } [c & !ãcã&æ]É V@^ • !-æ&^ æ!^æ ãã&cæc^• c@^ æ { [~ } c [- @^æc ãã•ã] æc^ã æ } ã
c@^ { æ•• [- c@^ @^æc •ã } \ ã^c!^ { ã } ^• c@^ cã { ^ !^ ~ ã!^ã - [! c@^ @^æc •ã } \ c [æ&@!^ç^ æ • cæã|^ • cæc^É
P [c^ c@æc c@^ @^æc •ã } \ { æ^ à^ æ ! [à [c & @æc •ã] ! [c@^! c@^! { æ||^ & [] ã ~ & cãç^ • c! ~ & c~ !^É

8 i hm 7mWY	%\$\$\$)\$	&)
FT [c[!]	€€€ € { àG	€€€€ { àG	€€€€ { àG
GT [c[!]	€€€ € { àG		

Ø[!æ]]i&æcá[]• , ñc@ @ã* @ ã`c` &^|&• æ}á] [, ^!É |ã { ñc^á @^æc •ã } \ã } * æ}áD[! @ã* @ æ { àã^}c
c^ {]^!æc`!^É æ • { æ|| -æ } à|[, ã } * æ&! [•• c@^ & []c[]|^! , ã|| *!^æc|^!^ã` &^ c@^ & []c[]|^!q• []^!æcá } *
c^ {]^!æc`!^É

FYWc a a YbXYX Achcf UbX 9bWcXYf K]f]b[

K]f]b[CjYfj]Yk

V[æ&@ã^ç^|[,] [, ^! | [••^É c@^ & []c[]|^!c• { [c[! á!ãç^• æ!^ á^ã* }^á æ•• , ñc&@ã } * æ {]ã-ã!• , ñc@
^á^• c@æc [&&`! æ • -æ•c æ • []&^ ç^!^ F€€]•^&É Y @ã|^ c@ã • æãã• ã } \^^]ã } * c@^ • , ñc&@ã } * | [••^•
á [,]É ñc&æ } { æ\^!^&^ãçã } * | [*ã&|^ç^! •ã* } æ • -| [{ ^ } & [á!• æ } á [c@^! •^} • [!• { [!^ áã-ã&`|cÉ V@ã•
ã • á^&æ`•^ ç^!^ Û Y T ^á^* { `•c @æ!^*^ æ } á áã&@æ!^*^ c@^ { [c[! , ã!ã } * &æ]æ&æcæ } &^É V@ã • &æ }
*^}^!æc^ &`!^!c •]ã!^• c@æc &æ } &æ`•^ c@^ { [c[! -!æ { ^c [@æç^!^ [` } á à [`] &^ á`^c [c@^
ã} á`^æ } &^ [-c@^ *! [` } á!^c`! } àæ&\ c [c@^ æ []ã-ã!É V@ã • *! [` } á à [`] &^ æ } á c@^ & [`]ã } * à^c , ^^ }
{ [c[! @æ! } ^•• , ã!^ æ } á } & [á!^ @æ! } ^•• , ã!^ &æ } ã } c[! á`&^ } [ã•^ã } c [c@^ •^•c^! É

Ø[!c` } æc^!^É •ã } &^ c@^ Õ`ããæ } &^ F€€€ ã • |ã { ñc^á c []^!æcáç^!^ |[,] { [c[! ç []æc^•^É c@^]! | à!^ { [-
ã} á`^&^ *! [` } á à [`] &^ • ã • •ã* } ã-ã&æ } c [` { ñc^*æc^áÉ P [,] ç^!É á^&æ`•^ [c@^! á^çã&^• ã } c@^ •^•c^! {
{ æ`•^ } ^!æc^ • ã { ã!æ! ^!^&c!ã&æ } [ã•^É ñc ã • * [[á]!æ&á^c [^ {]|^ , ã!ã } * { ^c@ [á • c@æc •æ-^* } æ!á
æ*æã } •c • &@]! | à!^ { •É

NOTE: Qc ã • ã {]!cæ } c c@æc c@^ , ã!ã } * *`ãã^!ã } ^• ã } c@ã • •^&cá [] à^ - [] [,] á c [æç [ãã
^ } & [á!^! ` } æã!æc`!^ ^! []!É : ^! [ã } á^ç ^! []!É æ } á [c@^!] [ã•^É!^!æc^á]! | à!^ { •É

Achcf 7UV`Yg

WŠ!^& [{ { ^ } á • c@^ - [] [, ã } * `~!^!c } iæcá } * • - | Ì » Ô , ã!^É Q } *^}^!æÉ c@^ , ã!^É { } ^!^• • @ [`]ã
{ ^^c [! ^ç&^áã c@^ Û T Û ç!æc^áD &`!^!c [-c@^ { [c[! •ã } &^ c@^ É { } ^!^•!æcá } * ã •]ã { æ!ã`æ- } &cá []
[-c@^ @^æcá } * [-c@^ , ã!^ á`^c [c@^ æç^!æ*^ { [c[! &`!^!c } æ } á } [c@^] ^æ\ &`!^!c } cÉ

HUV`Y`!&. FYWc a a YbXYX 7 iffYbh FUh]b]g Zcf , \$š 7 K]fY

K]fY G]nY 5 K ;	& ,	&*	&(&&	&\$	%,
CE {]^!^•	€ÉÍ	F€€	F€Í	G€Í	I€€	Î€€

CE • æ } ^çc!æ]^!æc`cá []É ñc ã •!^& [{ { ^ } á • c@æc c@^ { [c[! , ã!^ á^ã • @ã!á^á } á } @æç^! æ!æcá } * [- FÍ€
ç [c• [! { [!^É V@^c`]ã&æ } , ã!^• c@æc æ!^ • @ [,] ã } c@^ çæ!^ á^! [,] @æç^! æ F€Í » Ô!æcá } *É V@^•^• , ã!^•
á [] [c@æç^! æ ã!æã } , ã!^É • { æ ã!æã } & [] } ^&cá [] { `•c à^• []ã!^á c [c@^ • @ã!áÉ

" =bghU``Uh]cb =bZcf a Uh]cb

FYWc a a YbXYX Achcf UbX 9bWcXYf K]f]b[

; i]XUbWY %\$\$\$ 7 cbhfc``Yfg

DUfh B i a VYf.

Ù[{ ^ ^ } & [â ^ ! • @ æ ç ^ æ } [] ^ } & [| | ^ & c [! [~ c] ~ c [! æ } [~ c] ~ c , ï c @ [] | ^ æ F € S] ~ | | ~] ! ^ • ï • c [! È V @ ^ • ^
^ } & [â ^ ! • • @ [~ | â [] | ^ à ^ ~ • ^ â , ï c @ æ

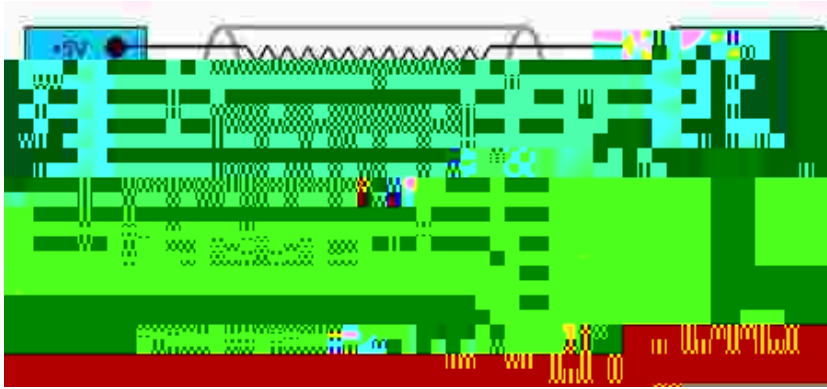


" -bghU`Uh]cb -bZcf a Uh]cb

FYWc a aYbXYX Achcf UbX 9bWcXYf K]f]b[

; i]XUbWY %\$\$\$ 7cbhfc`Yfg

DUfh Bi a VYf. *\$, *%- FYj" 5



:][i fY '!'. 8]ZZYfYbh]U' 9bWcXYf K]f]b[

(" <UfXkUfY FYZYfYbWY



; i]XUbWY 7cbhfc`Yf 5ggYa V`]Yg UbX =bhYfZUWYg

AU^cf 5ggYa V`]Yg

V@^ Ö`iäæ)&^ F€€€ Ô{ }c! [|^!• æ!^ } | { æ||^]! :ç!ä!ä i} æ} ^}&| [•~!^ c@æc & []cæ!} • c, [ÇGD]!ä}c^!ä
&i!&~!c à [æ!ä æ••^ { à|i!• æ}!ä æ} []c! []æ| c@!ä! à [æ!äÉ V@^•• & [{] []^}c• æ!^ •@ [, } ä} Ø!~!^ IÉF
, @!^!^ c@^ c [] & [ç!^! @æ• à^^} !^ { [ç!ä - [! &|æ!c^É



:][ifY (!%. ; i]XUbWY %\$\$\$ 7cbhfc`Yf

 WARNING	
<p>V@^ Ö`iäæ)&^ F€€€ î• [] , ^!^! à^ GIXÖÔ æ}!ä &æ} & []cæ!} ç [cæ*^• ~] c [IGXÖÔ c [à!ç!^ c@^ { [c [!•É V@^••]! [ä~&c• æ!^!}c^}!ä!ä c [à^ { [~]c^!ä i} æ &æ!ä}^c [! { æ&@!}^ &@æ••î• c@æc î• } [c æ&&^•!ä!^ [! c [@æç!^!c [] & [ç!^! î} •cæ !ä , @^} ÇÉ [!}^ [] , ^! î• []É</p>	

Ø[! c@^ { [c[!•c[à^]! [çââ^â , âc@] [, ^!É c@^ -[|[, â} * &[}ââçâ[] • { ~•c

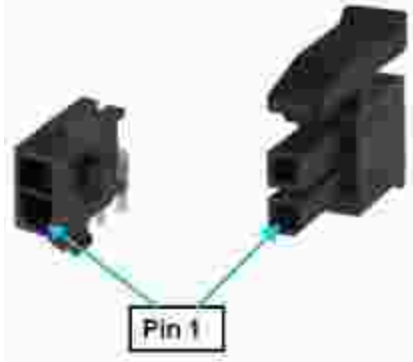








V@^ Óíæ\^ Úí\æ^ ^&[] ^&c[[] ^& [] c@^ { [c[: áíç^ á[æ:á:æc, [Éí] } ÆTÚ HÉJÍ ÎFÏÉGÉ V@^ { æð }] ^* í* æ } ÆTÚ ÍJÍ ÎFÏÉGÉ



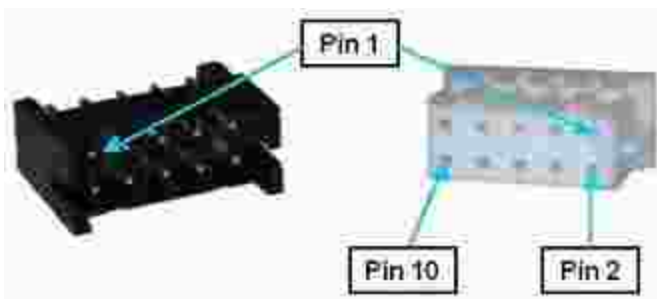
:][ifY (!). Hkc!d]b 5AD ' !+ - (*%, !& UbX aUh]b[d` i [5AD +- (*%+!&

HUVY (!%. D]b 5gg][b a Ybhg

D]b	8YgWf]dh]cb
F	ÖPÖ
G	ÓÚËSÒÈÈÄ Ö [] ^&c c@á• •á* }æ[c[ÖPÖ c[!^ æ•^ c@^ à!æ\^É
W•^! Ú ~* Úæ:c P[ÆTÚ ÍJÍ ÎFÏÉGÉ W•^ æ } ÆTÚ JFÍÉFÉF @æ } á c [[] æ } á ÆTÚ FÉÍJÍ ÎFÏÉGÉ • [&\^c• - [! , á!á } * c [c@^]] ~* É

8][]hU` =bd ih UbX C i hd ih G][bU`g flGhUbXUfXl

Æ• æ •cæ } áæ:á - ^æc ~|^É c@^ Ö ~áæ } ^ F€€€] ! [ç:á^• - [~! *^ } ^!æ]É ~!] [•^É [] ç:áæ||^ á• [|æc^á áá*áçæ | á } ~c •á* }æ| •æ } á - [~! É*^ } ^!æ] ~!] [•^É [] ç:áæ||^ á• [|æc^á áá*áçæ | [~c] ~c •á* }æ| •É V@^•^ •á* }æ| •æ!^] !^•^ } c^á á } æ •á } ^! F€É]á } RUV ÙÉÓÉÚPÖÜÙÇŠØDÇÙPÐ & [] ^&c [! c@æc { æc^• , áç@ æ RUV ÚPÖÜÉ F€XÙ]] ~* É



:][ifY (!*. >GH G%\$!D<8GGfl@ :LfiGBL 7cbbYWhcf UbX >GH D<8 F!%\$JG D` i [



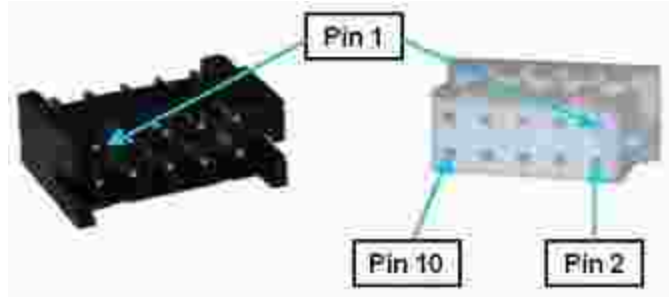
V0^]i} [`c- [! c0^ Öi* äæ] 0]] `cæ) á U`c] `c Ö [] } ^ & c [! æ) ä c 0^ & [! ^ *] [] ä i} * ÖÜŠ +i*) æ] } ` { ä^! * æ! ^ ä^ * & iä^ ä i} Væá^ lÉÉ

HUV`Y (!&. D]b C ih / ; D@`G][bU` Bi a VYfg

D]b	; D@`G][bU` Bi a VYf	8YgWf]dh]cb
F	FH	Öä*äcæ U`c] `c F
G	FI	Öä*äcæ U`c] `c G
H	FÍ	Öä*äcæ U`c] `c H
I	FÎ	Öä*äcæ U`c] `c I
í		ÖPÖ
î		GIXÖÖ [`c] `c
ï	F€€€F	Öä*äcæ Q}] `c F
ì	F€€€G	Öä*äcæ Q}] `c G
J	F€€€H	Öä*äcæ Q}] `c H
F€	F€€€I	Öä*äcæ Q}] `c I
W•^! Ú `* Úæ:c P [RÙV ÚPÖÜÈF€XÙÈÁØ [! c@ä•]] `* È `•^ RÙV ÙÚPÖÈ€€GVÈÚÈÉ] ä } • È

8) []hU` =bd i h G][bU`g flCdh]cbU`ł

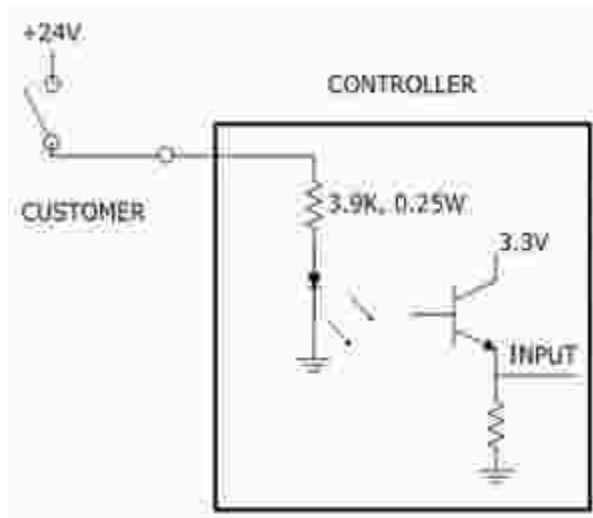
ÇÜÖÚWQÜÖÙ QU ÖœWŒP VÜÖ ÓUœÜÖDÁœ• æ} []c[]æ| ^æc~!^É c@^ Ö~ââæ}&^ F€€€ &æ } â}&|~â^ æ }
æâââc[]æ| ^â* @c ÇÏD *^} ^!æ|]~! []•^ []c[]æ|| ^ â• []æc^â ââ*âcæ| â}]~c •â* }æ|•É V@^•^ •â* }æ|• æ|^
]!^•^}c^â â} æ •â} *|^ F€€]â} RÚV ÛF€ÓÉÚPÖÜÙÇŠØDÇÚP D & [] } ^&c []! c@æc { æc^• , âc@ æ RÚV ÛPÖÜÉ
F€XÙ]||~*É



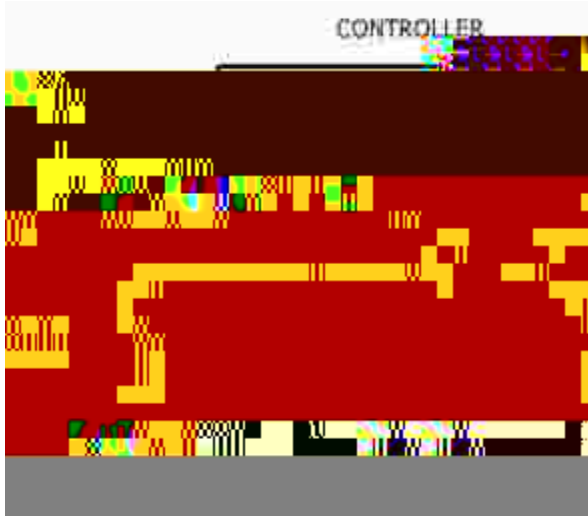
:][i fY (!%%. HYb!d]b >GH G%\$6!D<8GGfl@ :łfGBł 7cbbYWhcf UbX >GH D<8F!%\$JG D` i [

V@^ & []~â*~!æc[] [-c@^•^ •â* }æ|• - []! Ä•â} \â} *Ä []! Ä• []~!&â} *Ä â• VÓÖÉ

Q- æ} â}]~c •â* }æ| â• & []~â*~!^â æ• Ä•â} \â} *ÉÄ c@^ ^œc^!}æ| ^~â} { ^}c { ~•c]||c@^ •â* }æ| â}]~c]â} c []
Ç []cæ*^ c [] â} ââ&æc^ æ | []*â&æ| @â* @ æ} â } { ~•c | ^c c@^]â} ^ - []æc @â* @ c [] GIXÖÖ c [] •â* }æ| æ | []*â&æ| [] ,
& [] {]æcâ| ^ , âc@ Ä•â} \â} *Ä ÇÚP D •^} • []!•É



Q- æ} â}]~c •â* }æ| â• & []~â*~!^â æ• Ä•â} \â} *ÉÄ c@^ ^œc^!}æ| ^~â} { ^}c { ~•c]||c@^ •â* }æ| â}]~c]â} c []
* []~} â c [] â} ââ&æc^ æ | []*â&æ| @â* @ æ} â } { ~•c | ^c c@^]â} ^ - []æc @â* @ c [] GIXÖÖ c [] •â* }æ| æ | []*â&æ| [] ,
Çæ| ^É V@â• & []~â*~!æc[] â• & [] {]æcâ| ^ , âc@ Ä•â} \â} *Ä ÇÚP D •^} • []!•É



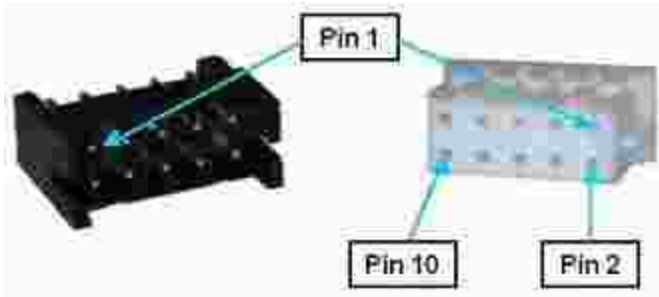
NOTE: CE• •@â]]^â -! [{ c@^ -æ&c [!^É æ|| ââ*âcæ| â}] ~c• æ!^ } [! { æ|| ^ & [] -â* ~ !^â æ•
Ä• [~ !&â } *ÉÄ

V@^]â} [~c - [! c@^ [] câ [] æ| Öâ*âcæ| Q}] ~c Ô [] } ^&c [! æ} â c@^ & [! !^• []] ââ} * ÖÚŠ •â* } æ| } ~ { à^! • æ!^
â^•&!â^â â} Væà|^ IÉHÉ

D]b	; D@ G][bU` Bi a VYf	8YgWf]dh]cb
F	F€€€Í	Öâ*âcæ Q}] ~c Í
G	F€€€G æ	

8][[hU` Ci hd i h G][bU`g flCdh]cbU`ł

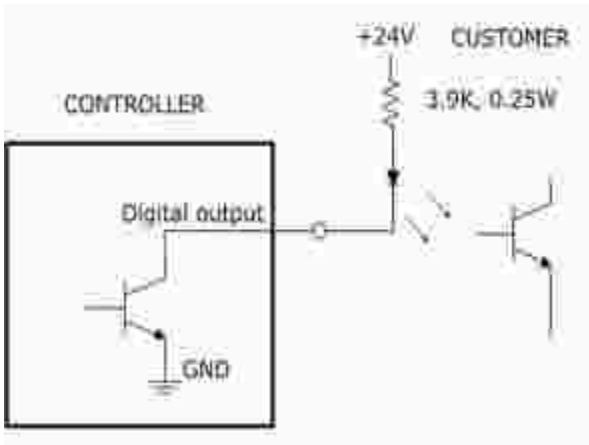
çÜÒÙWQÜÒÙ QU ÖœWÖPvÜÒ ÓUœÜÖDÁœ• æ} []câ[]æ|~^æc~!^É c@^ Ö~ââæ}&^ F€€€ &æ} â}&|~â^ æ}
æâââcâ[]æ| î *^}^!æ|]~!][•^ []câ&æ||^ â• []æc^â ââ*âcæ| [~c]~c •â* }æ|•É V@^••^ •â* }æ|•æ|^]!^••^}c^â â}
æ •â} *|^ F€É]â} RUV ÛF€ÓÉÚPÖÜÜÇSØDÇÜP D & []^&c [! c@æc {æc^• , âc@ æ RUV ÚPÖÜÉF€XÚ]|^*É



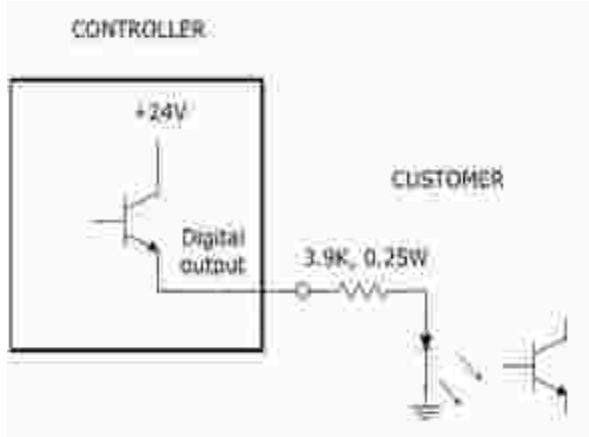
:][i fY (!%&. HYb!d]b >GH G%\$6!D<8GGf@ :łfGBł 7cbbYWhcf UbX >GH D<8F!%\$JG D` i [

V@^ & []-â*~!æcâ[] [-c@^••^ •â* }æ|•- [! Ä•â} \â} *Ä [! Ä• [~!&â} *Ä â• VÓÖÉ

Q- æ} [~c]~c •â* }æ|â• Ä•â} \â} *ÉÄ c@^ ^æc^! }æ| ^~â} { ^}c {~•c]! [çââ^ æ ÍXÖÖ c [GIXÖÖ]~||É~]
ç []cæ*^ [] c@^ [~c]~c]â} æ}â c@^ & []c! [||^!]~||• c@â•]â} c [*|^~ }â , @^} c@^ •â* }æ|â• æ•••^!c^â æ•
c!~^É V@â• & []-â*~!æcâ[] â• & []æcâ|^ , âc@ Ä• [~!&â} *Ä ÇÜPÜD â^çâ&^É



Q- æ} [~c]~c •â* }æ|â• Ä• [~!&â} *ÉÄ c@^ ^æc^! }æ| ^~â} { ^}c {~•c]~||Éâ [, } c@^ [~c]~c]â} c [*|^~ }â æ}â
c@^ & []c! [||^!]~||• c@â•]â} c [GIXÖÖ , @^} c@^ •â* }æ|â• æ•••^!c^â æ• c!~^É V@â• & []-â*~!æcâ[] â•
& []æcâ|^ , âc@



NOTE: (E• •@â]]^â -! [{ c@^ -æ&c[!^É æ|| [~c] ~c• æ!^ bcf aU``m &[]-â* ~!^â æ• Ä•â} \â} *ÉÄ

V@^]â} [~c -[! c@^ Öâ*âcæ| U ~c] ~c Ô [] }^&c[! æ}â c@^ &[! !^•] [] ââ} * ÖÚŠ •â* }æ| } ~ { â^! • æ!^
â^•&!â^â â} Væâ|^ IÉIÉ

D]b



D]b	8YgWf]dh]cb
î	Ò}&[â^! ÓË
ï	ÕÞÖ
ì	Ò}&[â^! ZÉ
J	Ò}&[â^! ZÉ
F€	ÕÞÖ
W•^! Ú ~* Úæ!c Þ[RÜV ÚPÖÜËF€XÙË Ø[! c@i•] ~*É~•^ RÜV ÙÚPÖË€€GVËÚËÉ!]i}•Ë

9h\YfbYh =bhYfZUWY

V@^ & []c! [||^! â}&|~â^• æ} Òc@^!}^c • , ïc&@ c@æc á {]|^ { ^}c• c , [F€]F€€ T àâc Òc@^!}^c] [!c•É V@i•
&æ]æââ!âc` , æ• â^•â* }^â c []^! { âc c@^ & []c! [||^! c [â^! â}c^!-æ&^â c [â^çâ&^• •~&@ æ• [c@^!
Ú!^&â•^Ø|^ç & []c! [||^! •É !^ { [c^ ØU ~ }âc•É æ}â Òc@^!}^c &æ { ^!æ•É V@^ Òc@^!}^c • , ïc&@ æ~c [{ æcâ&æ||^
â^c^&c• c@^ •^} •^ [- ^æ&@ & []^&câ []É • [^âc@^! •c!æâ* @cÉc@! [~* @ [! &! [••É [ç^! &æâ|^• &æ} â^ ~•^â
c [& []^&c c@^ & []c! [||^! c [æ} ^ [c@^! Òc@^!}^c â^çâ&^É

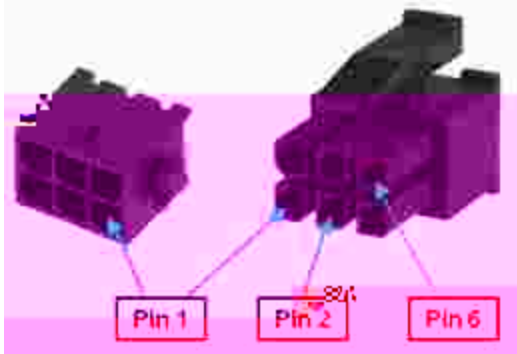


:] [i f Y (!% (. 9h\YfbYh Dc f h g Ub X 7 U V Y

Òâc@^! Òc@^!}^c] [!c &æ} â^ ~•^â c [â}c^!-æ&^ c [c@^ Ò~ââæ}&^ & []c! [||^!É Q- c@^ c , [] [!c• æ!^
& []^&c^â c [^çc^!}æ|^~â] { ^}c c@æc æ!^ & [{ { ~}â&æcâ} * , ïc@ ^æ&@ [c@^! à~c } [c c@^ & []c! [||^!É c@^
• , ïc&@ æ~c [{ æcâ&æ||^ ! [~c^• c@^ c!æ--â& à^c , ^^} c@^ c , [] [!c• æ}â â [^• } [c •^}â

Achcf =bhYfZUWYg

Õ~îâæ)&^ F€€€ &[]c![[|^!• æ!^ ^~î] ^â , ïc@ GÉ HÉ ! ! I { [c[! â!ç^•É V@^ { [c[! â}c^!-æ&^ -[! ^æ&@
â!ç^•î •]!ç!â^â î} æ •â} *|^ ÎÉ]â} ÆTÚ HÉ Î J I Î F Î É Î &[] ^&c[! c@æc { æc^• , ïc@ æÆTÚ Î J I Î F Î É Î]|^*É



:][ifY (!%). G]I!d]b 5AD '!+-(*%,!* WcbbYWhcf UbX 5AD +-(*%+!* D`i [

Æ• æ , ïâ} * &[]ç^}â^}&^É ^æ&@ [-c@^ { [c[! &[] }^&c[! • â}&|^ â^• à!æ\^&[]c![] • â* }æ|• -[! ^}^! *â:â} *
ç!^|^æ•â} *D æ à!æ\^É Q}c^!}æ||^É æ|| [-c@^•^ à!æ\^ • â* }æ|• æ!^ &[]c![] ^â à^ c@^ • æ { ^| [*â&É • [æ||
à!æ\^• æ!^ !^|^æ•^â c [*^c@^! !æc@^! c@æ} [] æ } â} â!ç!â~æ| àæ•â•É Q-â} â!ç!â~æ| à!æ\^&[]c![] â•
!^~î!^âÉ c@^ *^}^!æ]]~! [• ^ â!^âcæ|| ~c]~c |â} ^• &æ} à^ &[] -â* ~|^â -[! c@â• ~ } &câ []É V@^ • ^• c^ {
æ|• [â}&|^ â^• æ â}]~c -[! { æ} ~æ|| ^ !^|^æ•â} * c@^ à!æ\^• ç•^• c@^ [Ó!æ\^ Ü!^|^æ•^ Ô\[\] } ^&c\[! DÉ](#)

NOTE: Ü!ç!â^ , c@^ Q} • cæ||æcâ [] • ^&câ [] [-c@â• { æ} ~æ| -[! !^&[] { { ^}âæcâ [] • [] à^• c
]!æ&câ&^• -[! , ïâ} * { [c[! • ÉÁ

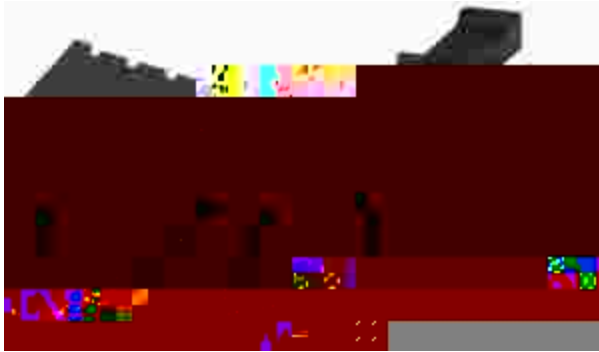
Ø[[[, â} * c@^ â} • c!~&câ [] • , ï|| • â* }â-â&æ}c|^ !^â~&^ c@^ |â\|^â@ [[â [-c@^ { [c[! • *^}^!æcâ} *
~}â^•â!æà|^|^&c!â&æ} [â•^É V@^]â} [~c -[! c@^ T [c[! Ô[] } ^&c[! â• â^•&!âà^â } Væà|^ ÎÉÉ

D]b	8YgWf]dh]cb
F	Ó!æ\^ [] , ^! [~c] ~cÉ GIXÖÖÉ { æçâ { ~ { &~!^}c GÆ c [cæ] -[! æ à!æ\^•É
G	T [c[!] @æ•^ X
H	T [c[!] @æ•^ Y
I	Ó!æ\^ [] , ^! !^c~! }ÉÁ Ü!ç c [*! [~ } â c [^ } ^! *â: ^ ç!^ ^æ•^D à!æ\^• [c@^! , ïâ• GIXÖÖÉ
Í	T [c[! -!æ { c[!

Achcf DckYf =bd i h 7cbbYWhcf

V@^] [, ^! c [á!áç^ c@^ { [c[!• { ~•c à^•~ }]] |á^á •^} æ!æc^!^ -! [{ c@^ | [*á&] [, ^! ÉV@^ | [*á&] [, ^!
{ ~•c à^ GIXÖÖ æ } á { ~•c à^ & [] cá } ~ [~• | ^ [] } , @á!^ c@^ & [] c [] | | ^! á • [] ^! æ cá [] } æ | É V@^ { [c[!] [, ^!
&æ } |æ } *^ -! [{ FGXÖÖ c [IGXÖÖ æ } á á • c' i ^ á [] } æ } á [~ , @^ } ^ç^! c@^ |! [á [c á • ^ } æ | ^ á [!
á á • æ | ^ á É

V@^] [, ^! c [á!áç^ c@^ { [c[!• æ } á æ } ^ | ^ ~ á!^ á àæcc^!^ àæ&\ }] [, ^! } ^ á^ á - [! æ á • [| ^ c^
^ } & [á^! • á • ~ }]] |á^ á ç!æ c@^ T [c[! Ú [, ^! Q] } ~ c Ö [] } ^ & c [! É V@á • & [] } ^ & c [! á • æ } | É } á } ÇETÚ HÉ
ÏJÍÍFÏÈÌ c@æc { æc^• , áç@ æ ÇETÚ ÏJÍÍFÏÈÌ]] ~ *É



:] [ifY (!%* . 9] [\h!d] b 5AD '!+ - (*%, !, 7cbbYWhcf UbX 5AD +- (*%+!, D` i [

ÇE• æ & [] ç^ } á^ } & ^É c@á • & [] } ^ & c [! á } & | ~ á^ • ÄÖ } æ à | ^ æ {] | á^! ÉDÉÁ • á* } æ | • c@æc] ^! { áç c@^ { [c[!] [, ^!
• ~]] | ^ c [á^ | ^ - c [] & [] cá } ~ [~• | ^ É V@^ • ^ • á* } æ | • &æ } á á • æ à | ^ c@^] [, ^! æ {] | á^! • æ } á á } c^! } æ | | ^ & ~ c
[~] [, ^! c [c@^ { [c[! • É V@á • á • & [] ç^ } á^ } c c [] [, ^! á [c@ c@^ | [*á&æ } á c@^ { [c[! • -! [{ c@^ • æ { ^
GIXÖÖ] [, ^! • ~]] | ^ æ } á c@^ • ~]] | ^ á • æ à | ^ c [æ á • [! á c@^ ^ } ^! *^] ~ [] ~] , @^ } c@^ |! [á [c á •
á^ & ^! | æ cá } *É

V [^ } æ à | ^ c@^ { [c[! æ {] | á^! • É c@^ - [] [, á } * • á* } æ | •] á } • { ~•c à^ & [] } ^ & c^ á K

GÈHÉÁ ÎÈÏ

Ú^ ^ c@^ Ö [] } ^ & cá } * Ú [, ^! æ } á Ö } æ à | á } * T [c[! Ú [, ^! • ^ & cá [] [- c@á • { æ } ~ æ | - [! *^ } ^! æ | á } - [! { æ cá []
& [] & ^! } á } * ^ } æ à | á } * { [c[!] [, ^! É

&@;^[[[4r^•U@]]]e1^%TQÜ••# QÜ••W;]i••#P@h[] ä`cc[] }• (ci)c^!-æ&^ä c[] c@i• &[])^&c[!ëc@^-[[][, ä]• []] c@^-[[]]c]æ]•&[])^&c[! (`••ä^b` {]^!^ä ä} [!ä^!-[!c@^&[]]c[[]^!c[[]]^!æ^]:[]^!|ÉQV@^

FÈGÈ HÈI

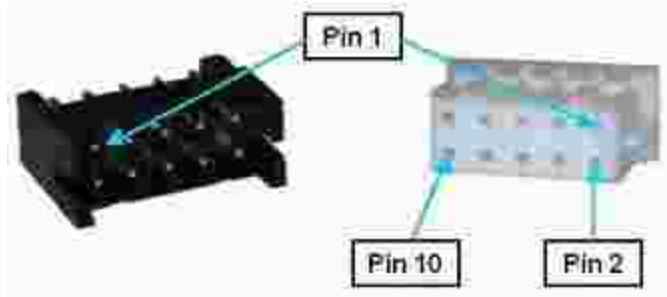
V@^]ä} [`c~-[! c@^ Ü^ { [c^ Ø! []c Úæ}•^| Ô[] } }^&c[! ä• ä^•&!äà^ä ä} Væà^ IÈÌÈ

D]b	8YgWf]dh]cb
F	ÒÙVUÚ ´Š F Ø- } [-! []c]æ}•^ [! ÒÈÜc[] } [c



FG!&' & 5 ihc#AUbiU` 7cbbYWhcfc

V@^ ÜÜÈGHGÙCE`c[ÐTæ} ~æ| &[] ^&c[! ð• æ { ~|cäE~ } &cä[] ð}c^!-æ&^ c@æc]! [çðá^• à [c@ æ] ÜÜÈGHG •^! ðæ|
] [!c æ} á CE`c[ÐTæ} ~æ| •á* }æ| • c@æc æ!^]æ!c [- c@^ •æ-^c^ ••^c^ { ~[! æ { ~|cä]] ^ & [] c! [||^!] ^c, [! \È
V@^••^ •á* }æ| •æ!^]! [çðá^á [] æ •á } *|^ F€€]á} RUV ÛF€ÓÈÚPÖÙÙÇŠØÐÇÚÞD & [] ^&c[! c@æc { æc^•
, ðc@ æ RUV ÚPÖÜÈF€XÙ] | ~*È



: [! i f Y (!%, . HYb!d]b >GH G%\$6!D<8GGfl@ : ðfGBL 7cbbYWhcfc UbX >GH D<8F!%\$JG D` i [

V@^ ÜÜÈGHG] [!c ð• c@^]! ð { æ!^ •^! ðæ| & [] • [|^] [!c æ} á &æ} æ| • [à^ æ&&^••^á à ÕÚŠ]! [&^á~!^• æ•
á^çðá^ ðá^çð& [{ FÈ

V@^ CE`c[ÐTæ} ~æ| •á* }æ| •æ!^]! [{ æ||^ & [] ^&c^á c[æ] CE`c[ÐTæ} ~æ| \^ •, ðc&@ [] c@^ - [!] c[æ] ^!
- [!] c@^ { æ•c^! & [] c! [||^! ð} æ ~||^ & [{] ðæ}c Óæc^* [!^ H ÇÓEVÈHD Ûæ-^c^ ••^c^ { ~[!] æ!^*! [à [c•È
Ùá] &^ { [•c æ]] ð&æcä [] • [- c@^ Õ~áðæ} &^ F€€€ æ!^ ðá { ðc^á c[||,], [], ^! { ^&@æ} ðá • È c@á •|^ç^ [!-
•æ-^c^ ðá • } [c! ^~ ~á!^á æ} á b~ {] ^! • •@ [~|á ðá ðá •cæ||^á [] c@^ - [|| [, ð} *] ð} • c [] ^! { ðc c@^ & [] c! [||^! c []
^! ðæc^ Çc@^ & [] c! [||^! ðá • @á] ^á , ðc@ c@^•á b~ {] ^! ðá } •cæ||^á ðÈ

FÈGÈ HÈI

V@^]á} [~c- [!] c@^ ÜÜÈGHG CE`c[ÐTæ} ~æ| Ó [] ^&c[! ðá • á^•&! ðá^á ðá } Væà^ I ÈJÈ

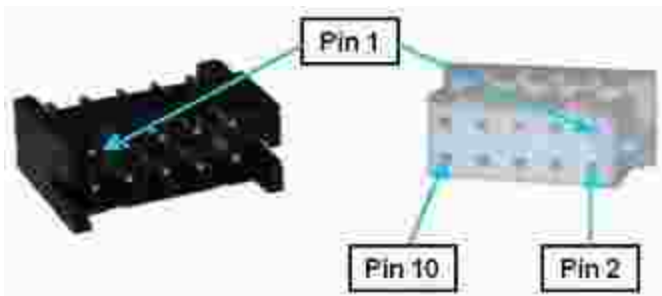
HUVY A c a %

D]b	8YgWf]dh]cb
F	CE`c[ÐTæ} ~æ F ÇÙ- } [CE`c[ÐTæ} ~æ •, ðc&@È & [] ^&c c [] á} GDÈ Q } ~c •á* }æ ÇÈÈG I XÖÓD c@æc ðá • @á* @ c [] á} áá&æc^ c@æc c@^ ••^c^ { ðá • á^á } * [] ^! ðæc^á ðá } æ ~ ^ æ`c [{ æcä& { [á^ [!] [, [!]] ^ } - [!] { æ } ~æ [] ^! ðæcä [] È V@á • á • } [!] { æ ^ & [] c! [^á à^ æ \^ •, ðc&@ [] c@^ ÜÜ { [c^Ø! [] c Úæ} ^! [- c@^ { æ•c^! & [] c! [^! È Ö~! ðá } * Tæ} ~æ T [áÈÈ [] ^ R* { [á^ { [çä [] • æ!^] ^! { ðc^á ðá } á c@^ •^! ç [] •!^•c! ð&c c@^ •æç^• c [] ^&áæ] ÁTæ} ~æ { [á^ { æç c [! ~^ Á Á æ} á ÁTæ} ~æ { [á^ •] ^á ðá { ðc^Á c [] ^} •!^ c@æc c@^ ••^c^ { &æ } à^ •æ-^c^ { æ } ~æ [] ^! ðæc^áÈ Y@^ } c@á • á* }æ &@æ} *^• - [!] [CE`c [c [Tæ} ~æ È { [c [!] [, ^! ðá • æ`c [{ æcä&æ ^ c`! } á á [- æ} á { ~c à^! áÈ^ } æà!^á c [{ [ç^ c@^! [à [cÈ V@^ CE`c[ÐTæ} ~æ •á* }æ ðá • áæá • &@æá} á c [æ & [] c! [^! ðá } c@^ •^! ç [] ^c, [! \È
G	V^•c CE`c[ÐTæ} ~æ FÈ U`c] ~c •á* }æ c@æcÈ , @^] [, È - [!] &^• c@^ CE`c[ÐTæ} ~æ F •á* }æ c [Tæ} ~æ { [áÈÈ V@^ ÜÜ •c^ { Ú [-c, æ!^ c [*^] ^• c@á • á* }æ [[, æc •æ!c`] c [ç^! ðá • c@æc c@^ CE`c[ÐTæ} ~æ ðá] ~c •æ!^]! [] ^! ^ , [! \á } *È V@á • á* }æ ðá • } [!] { æ ^ @^! á @á* @ ÇG I XÖÓÈ

D]b	8YgWf]dh]cb
H	CE`c[DTæ} ~æ G Q- } [CE`c[DTæ} ~æ • , ñc&@É & [] } ^&c c [] ã } I DÈ Ü^ã ~ } ãæ } c CE`c[DTæ} ~æ ã } ~ c • ã * } æ É
I	V^•c CE`c[DTæ} ~æ GÈ Ü^ã ~ } ãæ } c CE`c[DTæ} ~æ c^•c • ã * } æ É
í	CE`c[DTæ} ~æ F áæã• ^ & @æã } È V@ã• [] ã } ã • ç^ã c [] ã } F æ } ã ã • [] ; [çãã^ã c [æ [] , c@^ CE`c[DTæ} ~æ F • ã * } æ c [ã ^ ãæã] ^ ãæã• ^ & @æã } ^ã c [c@^ } ^çc & [] ; c [] [] ^ ã } c@^ • ^ ã ç [] } ^c , [] ; \ È
î	CE`c[DTæ} ~æ G áæã• ^ & @æã } È V@ã• [] ã } ã • ç^ã c [] ã } H æ } ã ã • [] ; [çãã^ã c [æ [] , c@^ CE`c[DTæ} ~æ G • ã * } æ c [ã ^ ãæã] ^ ãæã• ^ & @æã } ^ã c [c@^ } ^çc & [] ; c [] [] ^ ã } c@^ • ^ ã ç [] } ^c , [] ; \ È
ï	VÝÖ È & [] ; c [] [] ^ ã } c } • { ñc áæcæ
ì	ÖpÖ
J	ÜÝÖ È & [] ; c [] [] ^ ã } c } • { ñc áæcæ
F€	ÖpÖ
W•^; Ú]~* Úæ;c P[RUV ÚPÖÜÈF€XÙÈÀ Ø [] ; c@ã• [] ~ * È ~ • ^ RUV ÚÚPÖÈ€€GVÈÜÈÉ [] ã } • È

FG!(,) # Achcf Dc kYf 9bUV`Y flCdh]cbU`ł

çÜÒÚWQÜÒÙ QU ÖCEWÖPVÒÙ ÓUCEÜÖD V@ã• [] çã [] æ| { ~ | çãã ~ } & çã [] ã } c^!-æ&^ [] ; [çãã^ã • æ * ^ } ^!æ|] ~ [] [• ^ ÜÜÈ [] ï í • ^ ãæ [] [] ; c } ã • ^ã ~ } ãæ } c [] ~ c [] ~ c • ã * } æ| • c@æc & æ } & [] ; c [] [] c ~ [] ã } * [] } æ } ã [~ c@^ ^çc^! } æ| [] ; c [] [] [] , ^ ã } ~ [] ^ È V@^•^ • ã * } æ| • æ!^ [] ; [çãã^ã [] } æ • ã } * | ^ F€É] ã } RUV ÚF€ÓÈÚPÖÜÙÇŠØ ÇÚPÖD & [] } ^&c [] ; c@æc { æc^• , ñc@ æ RUV ÚPÖÜÈF€XÙ [] ~ * È



: [] i f Y (! % - . HYb!d]b >GH G%\$6!D<8GGfl@ : łflGBł 7cbbYWhcf UbX >GH D<8F!%\$JG D` i [

V@^ { [] ; c [] [] , ^ ã } æã^ã • ã * } æ| • æ!^ & [] - ã * ~ | ^ã æ • æ!^ã ~ } ãæ } c [] æã! [- • ã } \ ã } * • ã * } æ| • ÈÀ V@^•^ • @ [] ~ | ã à ^ , ã!^ã c [] æ } æã! [- | ^ æ ^ • c@æc æ!^ & [] } ^&c^ã ã } • ^ ã!^ã c [] ^ } æã!^ æ } ã ã ã • æã!^ c@^ { [] ; c [] [] , ^ ã } ~ []] ^ È P [] ; { æ| ^ È [] c [] GIXÖÖ ã • æ []] ã!^ã c [] c@ã• & [] ; c [] [] & ã! & ~ ñcÈ V@^ ^çc^! } æ| [] ; c [] [] , ^ ã } ~ []] ^ • @ [] ~ | ã à ^ã c ~ | ^ã [] , @^ } c@^ & [] ; c [] [] ^ ã } [] * ã & • , ñc&@^• c@^ ã } [] , ^ ã } æã!^ ã • ã * } æ| • c [] * [] ~ | ã È V@^•^ • ã * } æ| • æ!^ æ ~ c [] { æã&æ| []] ^ã , @^ } æ } ÖÈÜc [] [] ; c@^! & [] ã ã ã [] [] & & ~ | • c@æc

!^~î!^• c@æc c@^æ {]|î-î!^• à^•@~câ[, }É Ù^^ c@^ Ô[]^&ç} * Ú[, ^!æ}â Ò}æà|î} * T[c[! Ú[, ^!
•^&ç[] [-c@î• {æ}~æ|-[! *^}^!æ|î}-[! {æç[] &{ }&^!}î} * ^}æà|î} * { [c[!] [, ^!É
V@^]â} [~c-[! c@^ ÜÈÈ| ì í ð T[c[! Ú[, ^! Ò}æà|^ Ô[]^&c[! î• â^•&îâ^â î} Væà|^ ÎÉFÈÈ

D]b	8YgWf]dh]cb
F	T[c[!] [, ^!^}æà ^ÈÀ Ù, ïc&@^â c[*! [~}â , @^}] [, ^! î• à^î} * ^}æà ^âÈ Òæ]æà ^ [-•î} \î} * ØÈ \È Y

HUV`Y (!%&. D]b 8YgWf]dh]cbg

D]b	8YgWf]dh]cb
F	ÉGIXÖÖ ð}]~c
G	ÖPÖ
W•^! Ú]~* Úæ!c P[ÆTÚ ĪJĪ ÎFĪÉGÈ W•^ æ} ÆTÚ JFĪÉFÈF @æ} à c[[] æ} à ÆTÚ FÈĪJĪ ÎFÈÉG • [& \ ^ c • - [! , à!à } * c [c@^]] ~ * È

DfcWYggcf 6cUfX flA-8G&l >i a dYfg

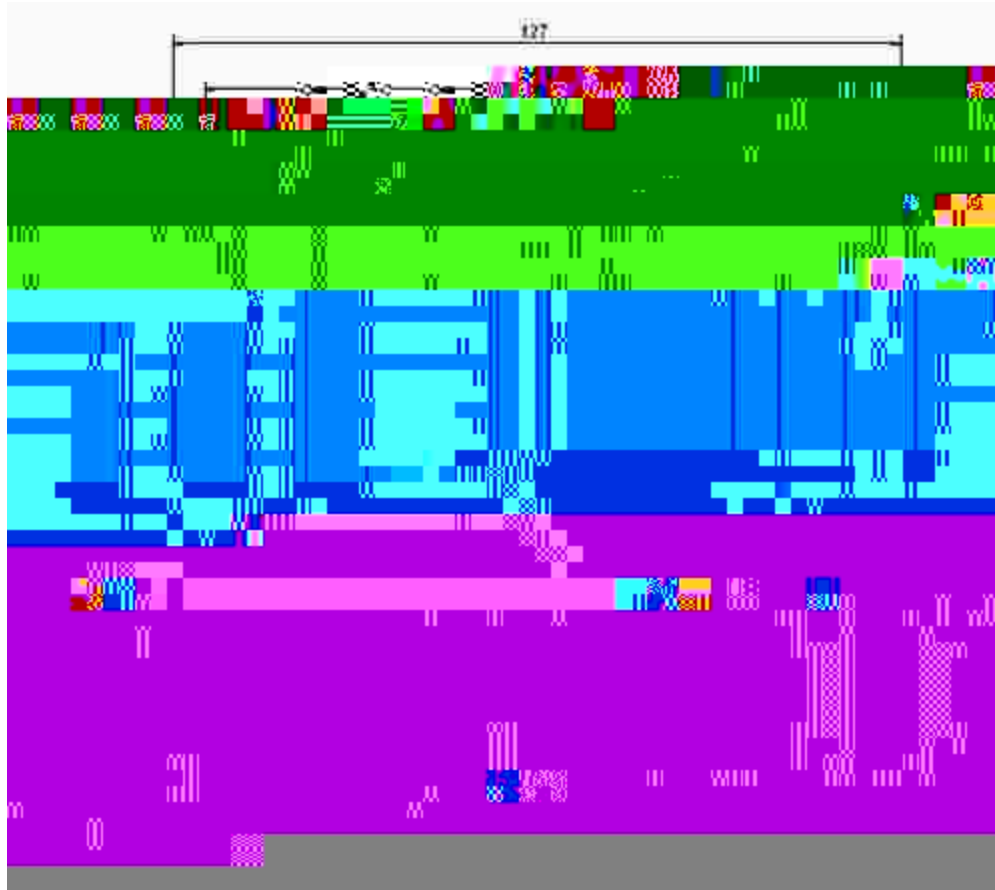
V@^ @ä* @]^!- [! { æ } & ^] ! [& ^ • • [! à [æ! à ÇT(ÖÜG) @æ• æ } ~ { à^! [- @æ! à , æ!^ b ~ {]^! • c@æc à^c^! { à } ^ c@^ & [] - ä* ~ ! æcä [] [- • [{ ^ àæ• ä& • ^ • c^ { @æ! à , æ!^ æ } à • [-c , æ!^ ~ } & cä [] • È Ö^] ^ } à! } * ~] [] c@^ b ~ {]^! c^] ^ È c@^!^ { æ^ à^ c , [È c@!^ È [! - äÇ^] [• c • È Ú [• c • æ!^ cä^ à Ç • @ [! c^ à D c [* ^ c@^! ~ • ä } * à | æ & \ b ~ {]^!]] ~ * • È V@^ - äÇ^ , à!^ b ~ {]^!] [• c • - [! & [] - ä* ~ ! à } * c@^ à!^ äcæ [~ c] ~ c • ä* } æ | • æ!^ • @ [,] à }
Øä* ~ !^ IÉGFÈ



:] [ifY (!%&. >i a dYf Dcghg

V@^ [[& æ cä [] • [- ^ æ & @ [- c@^ • ^ c • [- b ~ {]^! • [- à } c^!^ • c æ!^ à] ~ • c!æc^ à à } Øä* ~ !^ IÉGG æ } à æ!^ à!^ } cä- à!^ à à ^ • c^ } & à!^ à | æ à^! • [] c@^ • ~ !- æ & ^ [- c@^ T(ÖÜG) à [æ!^ à È

>i a dYfg	8YgWf]dh]cb	GYhh]b [
R í Öä*äcæ Q}] ~c• Üä} \ØÜ [~!&	[!• ä^c^! { ä} ^ ä- æ - [~! [- c@^ Ücæ} äæ!ä Ö^} ^!æ Ü~!;] [•^ Öä*äcæ ! Ä•ä} \ä} *Ä [! Ä• [~!&ä} *ÉÄ V@^! ä• b^• c [] ^• ^c [- c@! ^ ^] [•c• æ} ä c@^ à^@æçä [! [- æ - [~! ä}] ~c• É Üä} F ä• c [c@^ ! ä* @cÉ { [•c] [•c [•cÉ cÉ•• @ä] ^ä -! [{ c@^ -æ&c [! ^É c@^ ä}] ~c• æ! ^• ^c c [Ø [! Üä} \ä} *É R í ÉH VU R í É G Ø [! Ü [~!&ä} *É R í ÉG VU R í É F
RH Ö U ~c• Üä}	[!• ä^c^! { ä} ^ ä- æ - [~! [- c@^ Ücæ} äæ!ä Ö^} ^!æ Ü~!;] [•^ Öä*äcæ ! Ä•ä} \ä} *Ä [! Ä• [~!&ä} *ÉÄ V@^! ä• b^• c [] ^• ^c [- c@! ^ ^] [•c• æ} ä c@^ à^@æçä [! [- æ - [~! ä}] ~c• É Üä} F ä• c [c@^ ! ä* @cÉ { [•c] [•c [•cÉ cÉ•• @ä] ^ä -! [{ c@^ -æ&c [! ^É c@^ ä}] ~c• æ! ^• ^c c [Ø [! Üä} \ä} *É RHÉ í VU RHÉ I RHÉH VU RHÉ G Ø [! Ü [~!&ä} *É RHÉ I VU RHÉ H S VU RHÉ



HUVY (!%(. AYUb KY` D#B DDG!%&!&(GdYW]Z]WUh]cbg

; YbYfU` GdYW]Z]WUh]cb	FUb [Y
Q}]`c ç [cæ*^	J€É Gî I XœÔ
Q}]`c -!^`~^}&^	I Î Ê ÎHP:
U`c]`c ç [cæ*^	GI XÖÔ
U`c]`c] [, ^!	FGÍ , æcc•
U]^!æcî}* c^ {]^!æc`!^	€É I€ â^* Ô
Ùc[!æ*^ c^ {]^!æc`!^	É€É ì í â^* Ô
Öâ { ^}•â[]•	FGî ç î ÎÉ G ç HIÉî { {
Ú!^&â•^Ø ^ç Úæ!c Þ` { à^!	ÚÛF€ÉÔÚÉ€€FGÍ

)" H\]fX DUfhm 9e i]d a Ybh

H\]fX DUfhm 9e i]d a Ybh

V@a• ^&câ[} &[}cæâ} • â} •c! ~&câ[} • [] â}c^c

9 IhYfbU` 6UhhYfm GdYW]Z]WUh]cb	
Œ æ! { clä**^! ç[cæ*^	HÉF X
Ô~!;!^}c-[! ^æ&@ ^}&[â^!	HÉÎ ~œ

MUg_UkU G][aU = GYf]U` 5Vgc` ihY 9bWcXYf

V@â•



Achcf 7cbbYWhcf D]b	K]fY 7c`cf	G][bU` BUaY	;%\$\$\$ 7cbbYWhcf D]b
H	ÓŠWÒ	Y	H
I	ÖÜÒÒÞÏYÒŠŠU Y	øŒ	í
F	ÜòÖ	ÓÜÆSÒÉ	F
G	ÓŠÆÔS	ÓÜÆSÒË	I

*" 5ddYbX]WYg



; YbYfU' GdYW]Z]WUh]cb	FUb[Y / :YUhi fYg
<p>Ö^}^!æ Ô [{ { ~ }â&æcá [] •</p>	<p>V , [F€F€€ Tà] • Òc@^! } ^c [] !c• ÜÜÉGHG] [!c U] cá [] æ É ! ^ { [c^ - [] c] æ } ^ â } c^! - æ&^ , âc@ • ^ & [] á ÜÜÉGHG] [!cÉ</p>
<p>Öâ*âcæ Q] ~ c Ô@æ } ^ •</p>	<p>I * ^ } ^ ! æ } ~ ! [] • ^ [] cá&æ ^ â • [] æc^â á } ~ c • É & [] - â * ~ ! æà ^ æ • • â } \ â } * [! • [~ ! & â } * É • â * } æ • c!æ } • ácá [] c [æ @â * @ [! [, á } I ~ • ^ & Ç æ á á á c á [] æ á } ~ c • [] cá [] æ ^ æ Ç æ æ à ^ - [! æ c [cæ] [- FGDÉ Í XÖÔ c [G I X Ö Ô - [! [! * â & @ â * @ â - • â } \ â } * G I X Ö Ô • ~]] â ^ á - [! [! * â & @ â * @ â - • [~ ! & â } * ÇÉáááá [] æ ! ^ { [c^ QBU æ Ç æ æ à ^ Ç æ Ú ! ^ & â • ^ Ø ^ Ø ÜQU { [á ~ ^ • É H á] æ c ^ T U Ö Ö W Û B V Ö Ü á ^ Ç æ & ^ • É [! H á] æ c ^ Ö c @ ^ ! B ^ Ç Q U á ^ Ç æ & ^ •</p>
<p>Öâ*âcæ U ~ c] ~ c Ô@æ } ^ •</p>	<p>I * ^ } ^ ! æ } ~ ! [] • ^ [] cá&æ ^ â • [] æc^â [~ c] ~ c • É á } á á ç á á ~ æ ^ & [] - â * ~ ! æà ^ æ • • â } \ â } * [! • [~ ! & â } * É • â * } æ • c ~ ! [] á } H ~ • ^ & æ } á c ~ ! [] ~ , âc@â } I € ~ • ^ & Ç æ á á á c á [] æ [~ c] ~ c • [] cá [] æ ^ æ Ç æ æ à ^ - [! æ c [cæ] [- FGDÉ G I X Ö Ô { æ ç á { ~ { } ~ ~] á - • â } \ â } * G I X Ö Ô • ~]] â ^ á - [! [! * â & @ â } * F € € { ÇÉ { æ ç á { ~ { } ^ ! & @ æ } } ^ ÇÉáááá [] æ ! ^ { [c^ QBU æ Ç æ æ à ^ Ç æ Ú ! ^ & â • ^ Ø ^ Ø ÜQU { [á ~ ^ • É H á] æ c ^ T U Ö Ö W Û B V Ö Ü á ^ Ç æ & ^ • É [! H á] æ c ^ Ö c @ ^ ! B ^ Ç Q U á ^ Ç æ & ^ •</p>
; YbYfU'	
<p>Üâ : ^ æ } á Y ^ â * @c</p>	<p>Ì H { { Ç Y D Ø F H H { { Ç Š D Ø I { { Ç P D F € H É G { { Ç Y D Ø F H H { { Ç Š D Ø I { { Ç P D É € H F F \ * á } & ~ á á } * { [~ } cá } * á ! æ & \ ^ c</p>
<p>Š [, X [cæ * ^ Š [* â & Ú [, ^ !</p>	<p>G I X Ö Ô † Í Á É] [, ^ ! ! ^ ~ á ! ^ á - [! [! * â & æ } á QBU G É Ī ÇÉ { á } á { ~ { I ÇÉ ! ^ & [{ { ^ } á ^ á - [! c ^] á & æ ~ • ^ [- á á * â cæ QBU</p>

V@^ Ö`ääæ}&^ Ô[]ci[|^!• {`•c à^ ä}•cæ|^ä ä} æ &|^æ}É []}Ë&[] ä^}•ä} * ^}çäi[] { ^}c , äc@ c@^
-[[] , ä} * •]^&ä-ä&æcä[]•K



5ddYbX]I 6. :fYe iYbh`m 5g_YX E iYgh]cbg

V@i• •^&cá[] &[]cæá} • æ &[{]á|æcá[] [- -!^~^}c|^ æ•\^á ~^•cá[] • !^|æc^á c[c@^ -æ { á|^ [- Ö~ááæ}&^
Ô[]c: [|^!•É

FÈ P[, á [^ [~ & []] ^ & c æ ! [à [c] [, ^ ! ^ } æ à | ^ à ~ c c [] Ñ

GÈ P[, á [^ [~ ! ^ | æ • ^ c @ ^ { [c [! à ! æ \ ^ • á } æ F [! G æ á • • ^ • c ^ { Ñ

HÈ Y @ ^ • @ [~ | á * ! á]] ^ ! • à ^ , á ! ^ á c [! ^ | æ • ^ , @ ^ } á á * á c æ | • á * } æ | • æ ! ^ U Þ Ñ

P[, á [^ [~ & []] ^ & c æ ! [à [c] [, ^ ! ^ } æ à | ^ à ~ c c [] Ñ

V [& []] ^ & c æ { [[^ } c æ ! ^ & [] c æ & c à ~ c c [] c [^ } æ à | ^ ! [à [c] [, ^ ! É